INCLUINDO 8 PROGRAMAS EMOCIONANTES PARA O SEU MICROCOMPUTADOR!

GUERRA NO ESPAÇO

EILEEN BUCKHOLTZ e RUTH GLICK

NOVA CULTURAL

EILEEN BUCKHOLTZ e RUTH GLICK GUERRA NO ESPAÇO

Uma história fantástica onde o herói é VOCÊ!

GUERRA NO ESPAÇO

EILEEN BUCKHOLTZ e RUTH GLICK

ATENÇÃO: a informação que se segue é da maior importância para o sucesso desta missão. Leia-a com atenção. Ela pode salvar a sua vida!

Como membro efetivo da AJA — Associação de Jovens Aventureiros — sua missão, como sempre, é defender a causa do bem contra o mal. Não será fácil, pois a SATAN — Sociedade para a Ação Terrorista e Anarquista, uma organização internacional que tem por finalidade gerar destruição no mundo inteiro — estará lutando contra você ao longo de toda a jornada. Sua habilidade no manejo do microcomputador será vital para esta missão. Portanto, ligue seu sistema de computação. Durante esta aventura você terá de programar seu micro para salvar a equipe da AJA de situações terrivelmente perigosas.

Procure no quadro abaixo de cada programa quais os micros que podem executá-lo sem modificações. Se o programa não puder ser executado como está no seu micro, consulte o Manual de Referências no final do livro e efetue as modificações indicadas para adequá-lo à sua máquina. Para descobrir em qual das famílias de micro o seu se enquadra, veja a tabela na página 111. Rápido! E boa sorte. Esta mensagem será apagada da memória em 30 segundos.

CAPÍTULO 1

Isto não é um treinamento. Isto é real. Aguarde comunicação urgente da Central da AJA. Largue tudo o que estiver fazendo e dirija-se imediatamente para o terminal do seu computador.

A mensagem no seu micro deixa você em estado de alerta. Chegando ao terminal, você percebe que a impressora já emitiu uma mensagem de oito linhas.

TVQFSDPOGJEFODJBM
FTUBDBPFTQBDJBMTFDSFUB
FNTFSJBTEJGJDVMEBEFT
FRVJQFEFWFBQSFTFOUBSTF
DBCPDBOBWFSBM1911IPSBT
CPBTPSUFPSJPO
WPDFWBJQSFDJTBSEFMB
OFTUBNJTTBP

Parece uma coisa incompreensível. Mas você sabe que não é.

De uma gaveta trancada a chave você retira o novo livro de código da AJA — o mais recente exemplar da revista em quadrinhos do *Batman*. Para olhos destreinados, parece uma revista comum mas, assim que a

transparência especial é colocada sobre a penúltima página, surgem as linhas de um programa em BASIC.

PROGRAMA 1

```
10 PRINT "DIGITE A MENSAGEM ";
15 INPUT M$
20 LET L=LEN (M$)
30 FOR N=1 TO L
40 LET A=ASC(MID$(M$,N,1))-1
50 PRINT CHR$(A);
60 NEXT N
70 PRINT
80 PRINT "MAIS ALGUMA MENSAGEM PARA
   DECODIFICAR ";
90 PRINT "RESPONDA SIM OU NAO ";
100 INPUT R$
110 IF R$="SIM" THEN GOTO 10
120 STOP
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
	✓	✓	✓	✓

Este programa rodará em todos os computadores assinalados na tabela e seus compatíveis. Para adaptá-lo aos micro da linha Sinclair, veja o Programa 1 no Manual de Referência, na página 96.

Entre com o programa. A linha 80 deve ser digi-

tada em uma só linha no seu computador. Depois, entre com a mensagem em código, uma linha por vez.

"Caramba!", você exclama. "Em menos de 12 horas estarei a caminho de uma estação espacial secreta norte-americana que gira em torno da Terra. Ela corre perigo, e só a AJA poderá salvá-la." Como sempre, você será o especialista em computadores da equipe. Mas quem o acompanhará nesta missão? E você conseguirá chegar a tempo?

Você desliga seu terminal e liga uma unidade especial portátil que a AJA lhe forneceu para as missões em campo. Trata-se da última palavra em hardware, e consiste em uma máquina do tamanho de um rádio de bolso.

Pelo que conhece da AJA, e você a conhece bastante, um veículo com motorista — que pode ser desde uma Maserati até um caminhão de leite — já deve estar chegando. Assim que você sai de casa, um furgão de entrega de jornais pára diante da sua porta. O motorista, um sujeito corpulento, está debruçado na direção e usa um boné com a aba puxada sobre os olhos.

— Nome-código? — ele pergunta em tom áspero quando você abre a porta do furgão.

— Órion.

Ele coloca o revólver de volta no coldre.

— É só para ter certeza, sabe como é. . . Entre — continua com uma voz mais amistosa. — Espero que não se importe de sentar-se sobre uma pilha de jornais.

Com uma arrancada, o furgão sai rodando pelas ruas da cidade. Mas não por muito tempo. Depois de alguns quarteirões, ele pára abruptamente diante de uma banca de jornais.

— Temos de fazer com que isso pareça autêntico. Abra a porta e jogue um desses pacotes de jornais.

Os fardos são mais pesados do que você esperava, mas assim mesmo você joga um deles na calçada.

Depois de entregar pacotes de jornais em mais três pontos, você nota que o motorista olha nervosamente pelo retrovisor. O que poderia assustar um brutamontes como aquele? Não é preciso ser um gênio para perceber. Um grande carro fúnebre preto acabou de encostar no lugar em que você jogou o último pacote de jornais. Um homem de paletó de couro preto sai do carro, pega o pacote e joga-o dentro do carro. De alguma maneira, ele não parece ser da Funerária Paz Eterna. E você não consegue imaginar o que ele pode querer com um pacote de jornais.

— Agüente aí — grita o motorista. — Lá se foi nosso disfarce. Vamos dar o fora daqui.

O furgão arranca em alta velocidade, e você se agarra instintivamente à alça da porta.

— Aquele sujeito parecia mais um membro da SATAN do que um agente funerário — você comenta, e então fica assombrado com o que acabou de dizer. — *Eles* estão envolvidos nesta missão?

— Infelizmente, eles estão interessados em tudo que fazemos — diz o motorista, engatando a sexta marcha para tentar fugir de seus perseguidores. Você olha no retrovisor e vê que o carro funerário continua atrás de vocês.

Eles também devem ter seis marchas. E *eles* têm mais uma coisa: metralhadoras! Você pode ouvir as balas ricocheteando na placa blindada do furgão.

— Temos alguma chance? — você pergunta, nervoso. Será que esta missão vai terminar antes mesmo de começar?

— Se conseguirmos chegar à Base Aérea de Tuttle antes que eles atinjam nossos pneus...

Naquele exato momento, você ouve uma explosão

embaixo de você e o barulho de ar escapando. Ao mesmo tempo, o furgão dá uma guinada para a direita e o motorista luta para manter o controle.

Você gostaria de fechar os olhos e pensar que tudo não passa de imaginação. Mas você não pode fazer isso, e fica olhando pelo pára-brisa à sua frente — é como se fosse um pesadelo do qual não consegue acordar!

Você olha para o lado por um instante... e quando volta a olhar para a frente, solta um grito de horror:

— Oh, não, eles nos pegaram!

Pois lá, bem na sua frente, está um muro de tijolos!

CAPÍTULO 2

Você mal pode acreditar no que seus olhos vêm, mas, em vez de pisar no freio, o motorista está indo diretamente para cima do muro.

— Lá vamos nós! — grita ele.

Protegendo a cabeça com os braços, você se prepara para o impacto. Mas, no instante em que vocês já iam se arrebentar contra a parede de tijolos, uma parte dela desliza e vocês passam por baixo. No entanto, o mesmo acontece com o carro funerário!

À sua frente, há um enorme avião de carga esperando por vocês, com a parte dianteira aberta, parecendo a boca de um gigantesco tubarão. Para sua surpresa, o furgão entra no avião, mas desta vez a boca se fecha antes que seus perseguidores possam segui-los. Mal o furgão pára, e você já sente o avião acelerando e subindo.

O motorista volta-se para você e diz com indiferença:

— Bem no horário.

— É — você concorda, tentando aparentar a mesma tranqüilidade que ele.

— Durma um pouco — sugere ele. — Provavelmente vai precisar de um pouco de descanso antes que tudo isso termine.

Você começa a fechar os olhos, mas subitamente volta a abri-los.

— A propósito, qual é o seu nome? — você pergunta ao motorista quando ele começa a descer do furgão.

— Pode me chamar de Pé de Chumbo.

"Combina com ele", você pensa, acomodando-se para dormir.

DIA DA MISSÃO 01 HORA 0815

O som do seu nome-código o desperta.

— Leve Órion para a plataforma de lançamento — alguém grita. — Nós só temos 30 minutos para este lançamento. Se não o fizermos logo, teremos que esperar 24 horas até que a estação espacial dê outra volta.

Agora você está completamente acordado! O avião pousou no Cabo Canaveral e você está sendo retirado do avião e levado para a plataforma de lançamento.

— Ei, espere um minuto. Cadê as instruções para a missão? — você pergunta.

— Você as receberá no espaço.

Um sargento da Força Aérea coloca-o de pé e diz-lhe para tirar toda a roupa — até a roupa de baixo. Um outro sargento entrega-lhe um traje espacial prateado que parece ter sido feito especialmente para você. Sobre o bolso fechado com zíper há um emblema vermelho da AJA. Pelo menos, você saberá distinguir os caras bons dos ruins.

— Onde está o resto da equipe? — você quer saber.

— Já está a bordo.

Num instante, você também está. Primeiro, você toma o elevador, que o leva até o pórtico do gigantesco foguete. Depois atravessa a escotilha e está dentro da nave.

Você está numa missão de vida ou morte, mas a maior emoção de sua vida é entrar na sala de controle.

"Que tremendo barato!", é o que você tem vontade de dizer, mas se controla. Dá uma rápida olhada para as outras pessoas vestidas com trajes prateados, quando alguém o prende a uma poltrona reclinada.

— Aguardem a contagem regressiva — a voz do piloto ecoa nos fones de ouvido.

Tenso, você espera a familiar contagem regressiva que já viu tantas vezes na televisão. Mas, desta vez, há algo errado — realmente errado.

— Essa não! — resmunga o piloto. — Controle da Missão, estamos com um problema. O programa de contagem regressiva enguiçou, e, se alguém não o fizer parar, vamos explodir aqui mesmo na plataforma de lançamento.

Num milésimo de segundo você entende o que está acontecendo. Deve ser um defeito no software e você é a única pessoa a bordo que pode identificá-lo a tempo.

— Sou um especialista em computadores. Deixe-me tentar consertá-lo.

Você fica imaginando como isso poderia ter acontecido. Seria sabotagem? Mas agora há coisas mais importantes a fazer — como salvar a pele de todos a bordo.

— Ótimo! Veja o que pode fazer com esse programa — exclama o piloto, mas arrancando você de sua poltrona e fazendo-o sentar-se na poltrona vazia do co-piloto.

— É este o painel que controla o computador de bordo? — você pergunta, apontando para um monitor e um teclado.

— Afirmativo.

Você verifica as condições do sistema que está executando o programa e constata que algo estranho está ocorrendo.

— O que é? — pergunta o piloto, tenso.

— Ainda não sei — você responde, desejando que tivesse algumas horas em vez de alguns minutos para resolver o problema.

— Acha que consegue consertar? — insiste o piloto, debruçando-se sobre o seu ombro.

Você nem responde, pois já está apertando os comandos para receber uma listagem do programa.

Digite o programa seguinte em seu computador e rode-o. As linhas 20, 120, 140 e 150 devem ser digitadas como uma única linha no seu micro. Em seguida, tente encontrar o erro de programa que está impedindo o foguete de sair.

PROGRAMA 2

```
10 LET N=10
20 PRINT "INICIADA A CONTAGEM
   REGRESSIVA"
30 PRINT
40 IF N<=0 THEN GOTO 110
50 PRINT "T MENOS ";N
60 LET N=N+1
70 IF N>=40 THEN GOTO 140
80 FOR I=1 TO 400
90 NEXT I
100 GOTO 40
110 PRINT "IGNICAO"
120 PRINT "LANCAMENTO DO FOGUETE
    FOI UM SUCESSO."
130 STOP
140 PRINT "O FOGUETE DERRETEU NA
    RAMPA DE LANCAMENTO"
150 PRINT "ESTA FOI SUA PRIMEIRA
```

```
    E ULTIMA MISSAO. . ."
160 STOP
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
✓	✓	✓	✓	✓

Este programa rodará, sem qualquer modificação, em todos os computadores assinalados na tabela. Se você precisar de ajuda para encontrar o problema que está impedindo o lançamento do foguete, consulte o Programa 2 no Manual de Referência, na página 98.

— Acho que encontrei o erro. — Você diz ainda um pouco inseguro e, rangendo os dentes, digita as correções necessárias e executa o programa.

CAPÍTULO 3

À medida que a contagem regressiva prossegue, você ouve seis suspiros de alívio simultâneos.

— Rápido, prendam seus cintos! — grita o piloto. — Vamos subir.

Os outros passageiros animam-se.

. . .5, 4, 3, 2, 1, IGNIÇÃO, EMPUXO!

O barulho dos motores do foguete é ensurdecedor. A força de gravidade pressiona você contra a poltrona, fazendo-o sentir-se como um inseto sendo esmagado pelo pé de um gigante.

Enquanto você ainda está se recuperando, um dos passageiros solta os cintos de segurança e acomoda-se na poltrona. Através do visor do capacete dele você pode ver parte de seu rosto: parece um buldogue gigante. "Puxa! Ainda bem que esse cara está do nosso lado", você pensa, reconhecendo que o físico dele deixaria até um peso-pesado assustado. Mas, no lugar da insígnia AJA ele traz uma insígnia de coronel.

— Sou a coronel Helen Grace — diz o passageiro com cara de buldogue rispidamente, enquanto retira o capacete. — Sou o contato militar da missão. E vou deixá-los em forma, recrutas da AJA, antes do que vocês podem imaginar.

— Coronel? — pergunta alguém atrás de você.

— Pode ter certeza disso! A minha especialidade é a balística; fui eu que projetei os armamentos do local que vamos visitar. É por isso que estou aqui. — Ela faz uma pausa e olha para você trazendo no rosto algo parecido com um sorriso. — E o Órion, então, é o nosso especialista em computadores. E não me parece dos piores!

Você faz um cumprimento com a cabeça, timidamente, mas não deixa de se sentir satisfeito.

— Por que vocês todos não se apresentam para que possamos nos conhecer? — prossegue a coronel, enquanto todos começam a tirar os capacetes.

Você vê um passageiro do tamanho de uma criança de 12 anos esforçando-se para tirar o capacete e, quando finalmente consegue, você fica surpreso ao ver um homenzinho careca, de óculos e cavanhaque. Logo o reconhece de missões anteriores. Ele é um lingüista de primeira linha — nome-código dr. Macron. A última vez que você ouviu falar nele, ele havia se aposentado, e se a AJA está desesperada a ponto de chamar um homem de 70 anos, aposentado, e lançá-lo no espaço, é porque a situação deve ser realmente grave.

Com uma voz fina, porém precisa, ele se apresenta ao grupo:

— Eu não sei como a AJA me tirou de dentro do metrô enquanto eu estava indo para casa, mas acho que estou contente por estar aqui, apesar de não ter almoçado. . . ou será que almocei?

Todos o olham com estranheza. "Será que esse cara existe mesmo?", parecem estar perguntando. Você também pensaria a mesma coisa se não o tivesse visto em ação. Ele conhece 128 idiomas e pode traduzir de qualquer um deles para qualquer outro a uma velocidade de quarenta palavras por minuto. Então, e daí se ele não consegue lembrar se almoçou ou não?

Então, você repara que uma outra pessoa do grupo, além de tirar o capacete, tirou também o cinto de segurança.

— Não faça isso, espere. Estamos em queda livre — avisa uma moça de cabelos vermelhos encaracolados e olhos verdes.

Mas é tarde demais. A essa altura, o indivíduo já saiu da poltrona e está flutuando pela cabina como um peixe dourado num aquário.

— Que legal! — exclama ele, segundos antes da mão gigantesca da coronel Grace agarrá-lo pelo calcanhar.

Ele volta-se para a moça que havia chamado a atenção do rapaz:

— Obrigada, professora Lowell. Seu nome-código é realmente apropriado. Para aqueles que não sabem, Lowell foi um famoso astrônomo do começo do século. A nossa professora Lowell também é uma astrônoma. . . e *você* — disse a coronel, empurrando o rapaz, que flutuava, de volta ao seu lugar — deve ser Tinker. Não consigo entender por que a AJA mandou alguém da Fábrica de Brinquedos Astro. Esta nave não é um brinquedo, e nós não estamos aqui para brincar!

Mas sua tentativa de manter a disciplina não dá resultado. O dr. Macron inadvertidamente soltou também seu cinto de segurança e está subindo lentamente no ar.

— Agüente firme, vou buscá-lo — você lhe diz, soltando seu próprio cinto. Em pouco tempo, está ao lado dele.

— Ei, isso é um barato! — você comenta, entendendo o que Tinker havia sentido. O único problema é que você não pode controlar para onde vai. Depois de bater com o cotovelo num anteparo, você se sente aliviado quando a coronel Grace o puxa de volta ao seu lugar.

— Está bem, agora quero que todos me ouçam! —

adverte ela. — Chega de brincadeira. Nós só temos 63 minutos e 32 segundos até pousar em Rodeio I. Vamos ao trabalho!

Vocês quase haviam se esquecido por que estavam aqui, mas a coronel trouxe todos de volta à realidade.

— O que é Rodeio I? — pergunta Tinker. — Nunca ouvi falar nisso.

— E nem poderia — responde o coronel. — Pois é segredo. Na verdade, é uma estação espacial de observação norte-americana, e é tão secreta que a maioria dos militares nem sabe que ela existe.

— E está correndo um sério perigo — acrescenta a professora Lowell.

A coronel Grace concorda com um aceno de cabeça e continua:

— A situação está em Alerta Vermelho. Estamos recebendo mensagens desesperadas da estação, mas eles ficam nos pedindo para retransmitir, pois tudo que recebem de nós é truncado. Ao que parece, algum tipo de força extraterrestre está mantendo a estação sob controle parcial e desativou suas armas.

Subitamente, todas as brincadeiras terminaram.

— E isso é o pior de tudo? — pergunta Tinker.

— Não exatamente. — A coronel tamborila os dedos no painel. — Infelizmente, quando as armas grandes são desligadas, a estação entra num processo de autodestruição. Ela deverá explodir em 36 horas. . .

— . . .e nós estaremos lá quando isso acontecer — conclui a professora Lowell.

Desta vez, toda a equipe da AJA prende a respiração. Você sentiu um aperto no peito e seu coração começa a bater com força. Quando entrou para a equipe, estava preparado para a aventura e o perigo, mas não para a morte certa.

A coronel Grace parece ler seus pensamentos.

— Ouçam, não se trata de um caso perdido. A AJA não mandaria uma equipe de primeira numa missão suicida. Começaremos a trabalhar no instante em que pousarmos, mas, por enquanto, não entremos em pânico. Já estive em situações desse tipo, e ainda estou aqui para contar o que aconteceu.

Para sua surpresa, a coronel passa a contar uma história sobre como ela desceu por meio de um guindaste dentro de um silo de mísseis para desarmar uma ogiva. Ela conseguiu desligar o equipamento alguns segundos antes da detonação.

A história diminui a tensão, e todos, até o piloto, começam a contar fatos ligados a situações de grande perigo de vida. Todos falam ao mesmo tempo e ninguém está realmente ouvindo nada. Todos têm uma história de perigo e intriga para contar, exceto o dr. Macron. Ele fica repetindo:

— Eu me lembro de uma vez em que. . . — Mas não consegue lembrar o que queria contar.

"Engraçado como o tempo voa quando a gente está se divertindo", você pensa, com ironia. Passados alguns momentos, você ouve a professora Lowell exclamar:

— Vejam! — ela aponta para um anteparo a estibordo. Subitamente, o que era uma parede curva e branca transforma-se numa escotilha.

— Achei que vocês gostariam de assistir à operação de pouso — explica o piloto.

Todos os olhares se voltam para a abertura, por onde se pode ver a estação espacial. Ela se parece com um imenso chapéu metálico, e por essa razão é chamada de Rodeio I.

— Eu não sabia que tínhamos algo tão grande no espaço — comenta a professora Lowell. — De que tamanho ela é?

— Mais ou menos do tamanho de um estádio de fu-

tebol — responde o piloto. Então, sacudindo a cabeça, continua: — Mas, lembrem-se, esta informação é altamente confidencial. Ninguém pode saber da existência desta estação; isto é, se ela continuar a existir após a missão.

A advertência dele faz com que você se lembre por que está fazendo esta viagem. Mas você não pode deixar de olhar fascinado enquanto sua nave aciona os retrofoguetes e manobra embaixo da grande aba, onde há diversas aberturas, que devem ser lugares próprios para pouso de espaçonaves.

— Há um problema com o sistema automático que segura as naves. Terei de fazer isso manualmente — diz o comandante, tranqüilo. Mas quando a nave ultrapassa o ponto de entrada, você o ouve resmungar: — Atracarei esta nave nem que seja a última coisa que eu faça!

Você arregala os olhos e cruza os dedos.

CAPÍTULO 4

Felizmente, na tentativa seguinte o piloto encaixa a nave numa vaga e ela pousa com um leve ruído.

— Puxa! — exclama o piloto, e então volta-se para a equipe da AJA. — Bem, foi um prazer conhecê-los.

— O que quer dizer? Não vai ficar para nos levar de volta? — pergunta a professora Lowell.

— Não. Eu não estou sendo pago para fazer um trabalho de alto risco. Além do mais, tenho que levar o pessoal não essencial da nave de volta à Terra. Se tudo sair bem, voltarei para apanhá-los. Se não. . .

Ninguém quer pensar neste "se não" enquanto atravessam uma passagem, entrando na estação. A gravidade é menor do que a da Terra e você fica surpreso com a elasticidade dos seus passos. Se a situação não fosse tão perigosa, poderia ser divertido.

Você se dá conta da gravidade da situação quando todos se reúnem no Centro de Operações e você vê a tripulação abatida, arrasada — os ombros caídos, os olhos injetados, todos cansados e tristes. É uma situação de vida ou morte, e eles sabem disso.

Um homem alto, de uniforme, com barba de três dias e olheiras profundas esforça-se para endireitar os ombros antes de cumprimentar a coronel Grace com um aperto de mão.

— Graças a Deus vocês chegaram! Sou o capitão Garrety. Não sabíamos se vocês tinham recebido nosso pedido de socorro.

Naquele momento, dois funcionários entram apressadamente carregando uma maca. O resto da tripulação não está nada bem, mas pelo menos está de pé.

— Peterson, nosso oficial de comunicações — explica o capitão. — Ele passou 64 horas contínuas de plantão tentando decifrar as mensagens vindas da Terra. A última coisa que ele falou antes de perder os sentidos é que ele queria estar aqui caso o socorro chegasse.

Garrety abaixa-se e segura o queixo de Peterson.

— Está tudo bem, rapaz. Suas mensagens foram ouvidas e o socorro já chegou. Está me ouvindo?

Repentinamente, os olhos de Peterson se abrem. Em um segundo, ele tira a mão do capitão da sua frente e senta-se na maca.

— Viva!!! — ele grita, batendo com a mão no lado da maca. A lateral parte-se ao meio e ele cai no chão. Os dois soldados tentam contê-lo, mas ele pula sobre o painel de operações.

— Por favor, transmita! Por favor, transmita!

— A mente dele não deve ter resistido à pressão — diz um tenente. — Tragam uma camisa-de-força.

— Vocês nunca conseguirão colocá-la nele — comenta alguém. — Peterson é faixa-preta no caratê. Ele fará você virar mingau com aquelas mãos.

Você fica observando aquela cena com os olhos arregalados. Se Peterson é um dos bonzinhos. . . rapaz, a AJA está em apuros.

Mas antes que Garrety possa pedir reforços, o desequilibrado operador do Centro de Comunicações Espaciais cai repentinamente sobre o painel.

— Peguem-no — ordena o capitão. Enquanto ele é levado para fora, Garrety volta-se para a equipe da

AJA. — Peço desculpas. Temos todos estado sob muita pressão, mas para Peterson foi demais.

— Sugiro que o mantenha sob sedativos até descobrirmos o que está acontecendo aqui — diz a coronel Grace. — Agora, vamos ao trabalho. Conte-nos o que está acontecendo, capitão.

— Todas as comunicações que recebemos da Terra continuam sendo truncadas. Os sinais extraterrestres que estamos interceptando estão cada vez mais fortes, o que significa, com certeza, que eles estão se aproximando. Nossas armas continuam fora de ação. — Ele pára e olha para o relógio. — E agora restam-nos apenas 30 horas antes que a estação se autodestrua.

— E é só isso? — pergunta Tinker, com um sorriso de criança.

— Não, tem mais. Estamos sem papel higiênico desde a semana passada.

— Bem, ao menos um dos problemas é fácil de resolver. Há uma remessa de papel higiênico no pedido que trouxemos — diz a coronel Grace. — Mas voltemos à lista original. Não sabemos se o defeito nas comunicações é um problema de hardware ou de software. Então, acho que seria bom que Órion testasse os programas, enquanto Tinker verifica o equipamento, o que acham? — Suas palavras parecem uma pergunta, mas são definitivamente uma ordem.

— Deixe-me mostrar-lhes o Centro de Comunicações — diz a tenente Baker.

Você e Tinker seguem a tenente, descendo por uma escada de metal que leva a um longo corredor em forma de tubo, que mais parece uma mangueira de aspirador de pó. Você pára e aperta uma das dobras, mas, para sua surpresa, ela é rígida. A tenente ri.

— Todos fazem isso na primeira vez que vêm aqui.

Parece uma mangueira de aspirador de pó, mas obviamente os lados têm que ser rígidos.

— E vocês fizeram assim por uma questão de economia, não foi? — pergunta Tinker, examinando o material de perto.

— Como adivinhou?

— Este material foi desenvolvido para um de nossos brinquedos de ação de combate. Ele tinha de resistir a uma pressão de 20 toneladas ou duas horas com uma criança de 7 anos de idade, e tudo a um custo de um dólar e meio o metro quadrado.

Você e Baker já estão andando pelo corredor, quando percebem que Tinker não está com vocês. Você olha para trás e vê que ele está esfregando os dedos numa dobra do teto acima da cabeça dele.

— Qual é o problema? — você pergunta.

— Venha dar uma olhada nisso.

Vocês dois examinam a área do teto que ele indica e notam que há uma rachadura da espessura de um fio de cabelo no material plástico.

— Acho que esse negócio não é tão resistente como você pensou.

— Este não é um defeito causado por pressão excessiva — responde Tinker, balançando a cabeça. Parece ter sido cortado e colado novamente. Veja como a cola vazou em alguns pontos.

A tenente olha para Tinker com ar de respeito, dizendo:

— Sabe que eu já passei centenas de vezes por este corredor e nunca notei nada?

— Acho que é meu olho para detalhes. O que tem aí por cima?

— É a tubulação de ar.

— Bem, talvez alguém a tenha consertado — você sugere.

— Acho que foi isso — concorda Baker, mas há incerteza em sua voz. — De qualquer maneira, não temos tempo para verificar isso agora, pois eu tenho que levá-los ao Centro de Comunicações.

DIA DA MISSÃO 01 HORA 1500

O Centro de Comunicações é pequeno, mas projetado para proporcionar o máximo de eficiência. A entrada é por uma escada que desce do teto e, à medida que você vai descendo, tem a impressão de estar entrando em uma cápsula de mergulho para duas pessoas. Há instrumentos por toda a superfície curva do interior e, no centro, estão duas cadeiras vazias, tendo cada uma à frente um semicírculo formado por equipamentos de comunicações.

— Eu não sabia que vocês tinham dois conjuntos idênticos de hardware — você diz a Baker.

— É que este deveria ser um sistema duplo, à prova de falhas — ela explica. — Mas acabamos tendo um duplo defeito crítico.

— Você está querendo dizer que nenhum deles está funcionando?

— Isso mesmo.

Voltando-se para Tinker, você vê que ele tirou uma chave de fenda do bolso e seus olhos estão brilhando de ansiedade por desmontar aquilo tudo.

— Fique do seu lado do sistema, Tinker — você avisa. — Se mexer com o meu, jamais consiguirei uma listagem.

— Fique tranqüilo. Bem, mãos à obra. — E ele passa a trabalhar com entusiasmo.

Ao contrário de Tinker, você não sabe por onde começar. De repente, começa a chegar uma mensagem através da ligação Terra-estação e, arrancando a tira

impressa de papel, você verifica que ela está realmente toda truncada. Na verdade, ela parece ter sido escrita por uma galinha ciscando em cima do teclado. Reclinando-se na cadeira, você coça a cabeça e estuda o texto ilegível por um momento.

Você gostaria de pensar no problema de uma maneira lógica — como faria com qualquer outro problema rotineiro —, mas é quase impossível concentrar-se. Olhando para a mensagem, você imagina ver a imagem da estação espacial explodindo. E você sendo feito em pedaços junto com ela.

CAPÍTULO 5

"Escute aqui, seu burro!", você se repreende. "Se não resolver este problema, seus pesadelos vão se tornar realidade." Resolutamente, você se esforça para examinar mais uma vez os caracteres da mensagem. E, então, mais uma vez aquela luz se acende em sua mente.

Pensando bem, a incompreensível mensagem recebida se parece bastante com as mensagens em código que a AJA manda para você. Poderia a estação estar usando o mesmo programa de decodificação? E mais precisamente, teria alguém estragado o software de decifração automática? Só há uma maneira de saber ao certo.

A primeira coisa a fazer é conseguir uma listagem das rotinas em questão. Estudando a tela, você vê o seguinte programa:

PROGRAMA 3

```
10 PRINT "DIGITE A MENSAGEM ";
15 INPUT M$
20 LET L=LEN (M$)
30 FOR N=1 TO L
40 LET A=ASC(MID$(M$,N,1))-1
50 PRINT CHR$(A);
60 NEXT N
```

```
70 PRINT
80 PRINT "MAIS ALGUMA MENSAGEM PARA
   DECODIFICAR ";
90 PRINT "RESPONDA SIM OU NAO ";
100 INPUT R$
110 IF R$="SIM" THEN GOTO 10
120 STOP
```

Digite este programa em seu computador e liste-o. A linha 80 deve ser digitada em uma única linha.

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
	✓	✓	✓	✓

Este programa rodará em todos os computadores assinalados na tabela e seus compatíveis. Para adaptá-lo aos micros da linha Sinclair, veja o Programa 3 no Manual de Referência, na página 99.

Ei, você aí! — você grita para Baker. — Onde está nossa cópia do livro de códigos?

— Acho que está na gaveta de baixo, do lado esquerdo do painel.

E de fato está — o mesmo exemplar de Batman que você usava para ler os comunicados originais da AJA.

Compare o programa 3 com o programa 1 do seu livro e veja se consegue mudar o software do Centro de Comunicações para que ele execute sua tarefa corretamente.

Depois de comparar com muita atenção os dois programas, você detecta o problema.

— Acho que descobri — você diz, por cima do ombro, para Tinker.

— Ainda bem, pois eu verifiquei tudo aqui e não encontrei nada de errado.

Mal ele acaba de falar e os seus esforços são postos à prova. Bip. Bip. Bip. O canal de saída do computador avisa que está chegando um comunicado.

Digite a mensagem misturada recebida e veja se conseguiu acertar o decodificador.

CBUBUJOIBRUBOEPOBTDF
FTQBSSBNBQFMPDIBT

— Ei, por que eles estão enviando poeminhas infantis? — pergunta Tinker, rindo.

— Deve ser porque eles cansaram de transmitir mensagens reais que não estavam sendo recebidas. É melhor avisá-los de que nós as recebemos firme e forte.

"A menina quando dorme, põe a mão no coração."

Então, você digita a parte seguinte da poesia no sistema.

— O que está acontecendo aí? — pergunta Baker.

— Nós conseguimos — responde Tinker, e logo olha para você. — Ou melhor, Órion conseguiu. Mas se fosse um problema com o hardware, eu o teria consertado.

Baker está aliviada demais para se preocupar em saber de quem era o crédito. Ela pega o comunicador e chama o capitão:

— Senhor, boas notícias do Centro de Comunicações: os membros da AJA restauraram as comunicações com a Terra.

— Bom trabalho! — responde o capitão Garrety. — Baker, comece a decifrar as mensagens acumuladas.

Órion e Tinker, venham imediatamente à sala de oficiais.

DIA DA MISSÃO 01 HORAS 1800

Felizmente, Baker tem muito jeito para ensinar caminhos. Depois de perderem-se apenas duas vezes, você e Tinker chegam no momento em que a coronel Grace está distribuindo as tarefas.

— Dra. Lowell, gostaria que você examinasse o observatório da estação. Talvez consiga detectar a presença de extraterrestres lá em cima.

A astrônoma ficou animada com a idéia.

— Eu jamais sonhei que um dia pudesse estar tão perto das estrelas. Gostaria de poder passar um mês aqui em cima, e não apenas. . .

— 24 horas — conclui Tinker, fazendo a dra. Lowell empalidecer.

— Pois é. Bem, é melhor eu aproveitar o tempo que me resta. — E sai antes de terminar a frase.

A coronel volta-se para o dr. Macron:

— Contamos com o senhor para decifrar essas mensagens alienígenas.

— Tudo que preciso é de um lugar tranqüilo e de bastante espaço numa mesa — responde ele, acenando com a cabeça.

— Que tal o Centro Estratégico? — pergunta o capitão Garrety.

— Seria perfeito.

O capitão chama-o de lado e começa a explicar-lhe como chegar lá.

A coronel Grace continua a designar as tarefas, determinando que ela mesma e Tinker irão fazer um passeio espacial do lado de fora da estação para inspecio-

nar as armas, mas Tinker não está muito entusiasmado com a idéia.

Entretanto, são as instruções que o capitão está dando para o dr. Macron que deixam você um tanto inseguro:

— Eu tenho certeza que o senhor chegará facilmente ao Centro Estratégico — conclui o capitão.

"Essa não", você pensa ao ver Macron sair da sala com uma pilha de mensagens debaixo de cada braço. Ele pode ser um lingüista extraordinário, mas você se lembra daquela vez em que ele atravessou a rua para comprar um sanduíche de salame e só reapareceu três dias mais tarde.

— Tem alguma tarefa para mim? — você pergunta à coronel, rapidamente.

— Por enquanto, não. Mas fique alerta para o caso de ocorrer algum problema.

— Acho que já está ocorrendo um problema — você diz para si mesmo, saindo atrás do dr. Macron.

Felizmente, ao voltar do Centro de Comunicações, você havia passado pelo Centro Estratégico e não seria difícil encontrá-lo novamente.

Para uma pessoa velha, Macron tem uma agilidade surpreendente. Quando você chega ao corredor, ele já está cem metros à frente e, como você já suspeitava, indo na direção errada.

— Ei, dr. Macron, espere por mim!

Mas ele já tinha virado no corredor e não pôde ouvi-lo. Acelerando o passo, você também vira e então pára. Ele está falando com um membro da tripulação, certamente perguntando pelo caminho certo para chegar ao Centro Estratégico. Quando você já ia voltar à sala dos oficiais, vê Macron cair no chão, atingido por um golpe de um tripulante.

Você tenta correr para ajudá-lo, mas seus pés parecem colados ao chão de metal.

— Pare! — É o que você consegue gritar.

O agressor vira em sua direção e você consegue ver suas feições, que são bastante comuns. De alguma forma, aquilo coloca seus músculos novamente em ação e você corre na direção dele. Ele resmunga alguma coisa e, com muita rapidez, abre uma porta, empurra o dr. Macron para dentro e torna a fechá-la. Tudo está acontecendo tão rápido que você nem tem tempo de ficar em pânico. Chegando ao lado do atacante, investe com a cabeça em seu estômago. Porém, sem nenhum comentário, ele o desvia, mantendo-o a distância com um braço comprido. Parece que ele está segurando-o incrivelmente longe de seu corpo, e enquanto você dá socos no ar tentando atingi-lo ele está mexendo num teclado junto à porta. Ao terminar, joga você no chão e foge.

Você leva um minuto para levantar-se e recuperar o fôlego. Tenta abrir a porta, mas ela está trancada, e pelo visor de vidro pode ver o dr. Macron caído no chão, no canto de uma saleta. Sobre a cabeça dele, há um aviso piscando com luz vermelha: *Atenção: sessenta segundos para exaustão automática do ar*.

Você fica horrorizado ao ver o que acaba de acontecer e o que acontecerá em seguida: em sessenta segundos, todo o ar será bombeado para fora da sala, e você não pode fazer nada a respeito.

CAPÍTULO 6

Deve haver alguma maneira de proteger o dr. Macron! A porta é protegida por uma combinação de computador. Talvez você consiga encontrar uma maneira de abri-la. Olhando para o teclado em que o membro da tripulação fez a programação, você vê um botão marcado com a palavra PAUSA. "Vale a pena tentar", você pensa.

Você aperta o botão e a máquina fala: "Seu último comando foi adiado por três minutos. Entre com o código de cancelamento ou o comando será executado em dois minutos e cinqüenta segundos".

Bem, isso lhe dá algum tempo, mas não muito. Mas você já quebrou esquemas de senhas antes. Com um pouco de sorte, talvez consiga penetrar neste também.

"Dois minutos e 45 segundos" — diz a máquina com voz metálica e sem emoção.

Que tipo de código estarão usando? Você examina o teclado, que mais parece uma calculadora, tentando imaginar qual seria a seqüência de cancelamento ou a combinação da porta. Na verdade, poderia ser qualquer coisa, desde a data de nascimento do capitão até um número de telefone.

Só para ver como o sistema reage, você digita o dia de hoje.

Bzzz. O barulho desagradável o faz pular para trás.

"Sinto muito, você digitou um código ilegal" — diz a voz do computador. "Devido ao alerta de segurança, foi instalada a proteção da fase dois."

Você sente o suor brotar na testa e descer pelo seu rosto. Enxugando-o com as costas da mão, você olha para as instruções de operação da fase dois colocadas ao lado da porta, onde está escrito que você será eliminado se digitar outro código ilegal.

"Um minuto e cinqüenta segundos."

O suor continua escorrendo pelo seu rosto e você começa a sentir cãibras nas mãos. Enquanto flexiona as juntas dos dedos, percebe que há uma tomada junto ao teclado, que parece um conector de porta serial. Por sorte, você tem um cabo de interface serial que talvez lhe permita mexer nesse microprocessador. Pegando seu computador portátil, você faz rapidamente as ligações e espera.

"Um minuto e vinte segundos."

Felizmente, sua ligação dá certo e você consegue penetrar no sistema. Obviamente, você não tem tempo de reprogramar a porta, e a única coisa a fazer é examinar o programa de controle na esperança de descobrir o código que está procurando. Você solicita uma listagem sabendo que se fizer um movimento errado estará morto. E o dr. Macron também!

Digite este programa e liste-o. As linhas 10, 40, 60, 80 e 130 devem ser digitadas em uma única linha no seu computador.

PROGRAMA 4

```
10 PRINT "ENTRE O PRIMEIRO NUMERO
   DA COMBINACAO ";
```

```
15 INPUT N
20 IF N=99 THEN GOTO 130
30 IF N<>32 THEN GOTO 100
40 PRINT "ENTRE O SEGUNDO NUMERO
     DA COMBINACAO ";
45 INPUT N
50 IF N<>48 THEN GOTO 100
60 PRINT "ENTRE O TERCEIRO NUMERO
     DA COMBINACAO ";
65 INPUT N
70 IF N<>61 THEN GOTO 100
80 PRINT "A PORTA DE ACESSO ABRIU.
     PODE PROSSEGUIR."
90 STOP
100 PRINT "VIOLACAO DA SEGURANCA"
110 PRINT "INTRUSO ELIMINADO."
120 STOP
130 PRINT "S.O.S. ENVIADO PARA CENTRO
      DE CONTROLE"
140 STOP
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
✓	✓	✓	✓	✓

Este programa rodará em todos os computadores assinalados na tabela e seus compatíveis.

Descubra a combinação de três números oculta no software; em seguida, execute o programa no seu com-

putador e digite a combinação apropriada para abrir a porta. Conserve este programa à mão, pois talvez venha a precisar dele em breve. Se precisar de ajuda, consulte o Programa 4, no Manual de Referência, na página 100.

A luz vermelha parou de piscar e a porta se abre. Funcionou!

Você entra rapidamente, segura o dr. Macron pelos ombros e o arrasta para o corredor. Você sabe que é arriscado movê-lo, mas continuar dentro da sala também é.

Você nota que o lingüista não está em boas condições — ele mal respira, tem um ferimento no alto da cabeça e seu rosto está tão branco quanto sua barba. O que fazer? Você não pode deixá-lo sozinho, mas precisa chamar alguém. Se houvesse um jeito de fazer um sinal pedindo ajuda. . . Mas talvez haja.

Quando você examinou a listagem do programa que controla a porta, percebeu que havia um teste embutido nele, ligando o alarme à sala de controle, quando o código numérico correto é digitado.

Execute novamente o programa 4 e digite o código de alarme.

Em menos de um minuto, o corredor está cheio de homens armados liderados pelo próprio capitão Garrety. De repente, uma dezena de armas laser estão apontadas na sua direção.

— Não atirem. Sou eu, Órion! Eu disparei o alarme para conseguir ajuda.

— Não atirem — ordena o capitão. — Órion é um membro da AJA. O que aconteceu por aqui?

— Senhor, há um traidor a bordo da estação. Ele atacou o dr. Macron e o trancou na câmara de ar.

O capitão prende a respiração.

— Como assim, um traidor? Discutiremos os detalhes no meu alojamento. Mas antes, vamos levar Macron à enfermaria.

Dois funcionários da enfermaria chegam e levam o velho embora. Você sente um aperto no peito ao ver como ele parece pequeno e frágil, e quer acompanhá-lo para certificar-se de que ele ficará bom, mas o capitão o segura pelo ombro.

— Preciso de um relatório completo agora.

DIA DA MISSÃO 01 HORA 2100

Você afunda numa poltrona no alojamento do capitão e espera enquanto ele convoca o resto da equipe da AJA.

— Desculpem a falta de espaço, mas é o único lugar em que podemos falar livremente.

Você examina o minúsculo quarto. Lá estão coronel Grace e Tinker, que estiveram treinando para o passeio espacial e por isso estão usando volumosos trajes espaciais, que mais parecem uma versão em miniatura de um pequeno dirigível. Mal podendo dobrar a cintura, eles estão empoleirados na ponta do beliche do capitão, enquanto a professora Lowell está sentada sobre a escrivaninha.

— O que aconteceu exatamente? — pergunta a coronel Grace.

Quando você vai responder, o capitão Garrety levanta a mão.

— Por mais que eu queira lidar com o problema em questão, acho que seria melhor fazermos um intervalo para almoçar. Já perceberam que estão a bordo da estação há quinze horas e ainda não comeram nada?

Você está muito envolvido na questão para pensar em

comida, mas as palavras do capitão fazem seu estômago roncar.

— O que temos de almoço? — pergunta Tinker. — Eu me contento com um cachorro-quente com molho.

O capitão Garrety sorri e aperta um painel na parede, junto à escrivaninha, que desliza e revela o teclado de um computador.

— Eu posso pedir qualquer coisa: de filé com fritas a sopa de feijão, e sou servido no meu alojamento.

— Filé com fritas! Mas isso é ótimo; cancele o cachorro-quente — exclama Tinker.

— Sinto muito, mas vocês não têm tempo para algo tão elaborado.

Garrety digita uma ordem e em alguns segundos surge uma pequena tigela tampada na abertura debaixo do teclado.

De repente, você sente que está morrendo de fome! Talvez sejam cheeseburgers. Ou sorvete, o que também seria muito bom. Mas quando ele retira a tampa, com um floreio, você sente uma grande decepção. Dentro da tigela há apenas um punhado de comprimidos.

— É isso o almoço? — murmura Tinker, mostrando seu desapontamento.

— O que esperava? — pergunta a coronel Grace. — Só temos tempo para rações de emergência, mas posso assegurar-lhe que elas são bastante satisfatórias. Nós as testamos num programa de intercâmbio com a NASA.

A professora Lowell pega uma pequena pílula amarela em forma de esfera, olha para ela por um momento, coloca-a na boca e começa a mastigar.

— Nada mau — comenta ela. — Tem sabor de limão.

Você escolheu uma vermelha, que tem sabor de morango.

— Estas pílulas não servem para longos períodos de tempo — explica o capitão Garrety. — Não enchem o estômago, mas por um curto prazo fornecem bastante energia através das vitaminas e sais minerais.

Nem bem começou, o almoço chega ao fim. Enquanto mastiga sua última pílula, a coronel Grace diz:

— Bem, por que não nos conta o que aconteceu ao dr. Macron?

Rapidamente você põe os membros da AJA a par de tudo o que aconteceu e, no final, Garrety sacode a cabeça com tristeza.

— Não posso acreditar que tenha sido um membro da minha tripulação, pois o pessoal da Rodeio I foi escolhido a dedo. Mas, infelizmente, não há outra explicação.

— Correto — comenta a coronel Grace. — Órion, acha que pode identificar o agressor?

— Eu vi o rosto dele apenas de relance. — Você faz uma pausa, tentando lembrar-se de alguma marca de identificação, como uma cicatriz ou uma pinta, mas nada lhe vem à mente. Finalmente, você sacode a cabeça. — Ele era um indivíduo bastante comum, mas se eu o visse novamente, acho que o reconheceria.

— Então vou pedir as fichas do pessoal — diz o capitão. — Eu as colocarei na tela grande, para que todos possam vê-las.

Acima da sua cabeça, o mapa da galáxia se abre, revelando uma grande tela de TV. Em alguns segundos, surge na tela uma fotografia de frente e perfil do sargento James Able.

Você sacode a cabeça negativamente.

— Não é ele. Prossiga.

Em poucos minutos, você examina as fotografias de todo pessoal a bordo da estação — desde Able até Stephen Zakar. Nenhum dos rostos é conhecido.

— Sinto muito — você balbucia. — Eu não compreendo. Aquele indivíduo não está aqui.

— Você não tem culpa, Órion — diz o capitão com um suspiro. — Acho que o intruso não é um membro da tripulação; mas como poderia haver alguém a bordo sem que nós tivéssemos conhecimento disso?

Segue-se um profundo silêncio, enquanto todos pensam nas implicações das palavras do capitão. A professora Lowell é a primeira a falar.

— Você acha que há um extraterrestre a bordo, disfarçado como um membro da tripulação?

— Acho que isso é possível. Como medida de precaução, ativarei a fase três da nossa proteção para segurança.

— O que significa isso? — pergunta Tinker.

— Todos terão que usar um crachá especial de identificação. Ele será conferido automaticamente sempre que qualquer pessoa passar por um posto de segurança. Desta forma, ao menos saberemos se há alguém circulando por áreas proibidas.

— Naquele momento, uma luz vermelha começa a piscar sobre a tela.

— Sim? — pergunta o capitão, apertando um botão na escrivaninha.

Surge na tela rosto de um médico.

— Senhor, o dr. Macron recuperou a consciência e está chamando por Órion.

A notícia deixa todos animados.

A coronel Grace olha para você, dizendo:

— Não fique parado aí, com esse sorriso nos lábios. Vá para a enfermaria.

— Sim senhora! — E você já está a caminho da porta quando se lembra de que não faz a menor idéia de como chegar lá. — Por favor, capitão, será que você não teria um mapa onde eu pudesse...

Antes que você termine a frase, ele lhe entrega um disco de plástico, do tamanho de um pires pequeno, dizendo:

— Eu devia ter pensado nisso antes, mas todos aqui conhecem a estação tão bem, que não os usamos desde o período de treinamento básico.

— E o que é isso? — pergunta Tinker, praticamente arrancando o disco da sua mão.

— Um mapa da estação. — Enquanto fala, o capitão distribui discos para todos os membros da AJA.

— E como se faz para usá-lo? — pergunta a professora Lowell.

— Todos receberam relógios espaciais? — pergunta Garrety. Todos respondem afirmativamente e ele continua: — Bem, se vocês apertarem o botão de função com o sinal #, o disco será ativado. Ele então avaliará sua posição e acenderá um ponto luminoso no lugar em que você se encontra. Observem que os nomes das principais dependências estão na borda, em ordem alfabética. Aperte o nome do lugar onde quer ir, e surgirá uma linha luminosa mostrando o caminho.

— Essa é muito boa — exclama Tinker. — Quais são as chances de a Brinquedos Astro comercializar isso?

— Menores que zero — responde o capitão, zangado.

Com o disco na mão, você segue para a enfermaria. Com a ajuda do seu mapa eletrônico, você chega lá na primeira tentativa.

Dr. Macron encontra-se num quarto branco e esterilizado, sobre uma cama alta e estreita. Está com um grande curativo na cabeça e parece muito pálido. Quando ele se move ligeiramente, você ouve a cama fazer um barulho estranho.

— Cama de água — explica o enfermeiro. — É a

melhor maneira de deixá-lo confortável. E também é fácil de mantê-la na temperatura do corpo.

— É você, Órion? — pergunta o velho, abrindo os olhos.

— Sim, estou aqui — você responde aproximando-se mais da cama.

— Obrigado por salvar minha vida.

Você não sabe o que responder. Todas aquelas respostas convencionais, do tipo **Foi um prazer** ou **Nem pense nisso**, não parecem apropriadas, e você acaba respondendo com um simples resmungo.

Mas o dr. Macron está fraco demais para perceber seu desconforto.

— Há mais uma coisa que você precisa fazer — sussura ele. Você tem que chegar o ouvido perto dos lábios dele para poder ouvir o que está dizendo. — As mensagens extraterrestres. . .

— O que há com as mensagens?

— Você tem que tentar traduzi-las.

Você arregala os olhos, assustado.

— Eu não passaria nem num exame de espanhol básico. Como espera que eu consiga fazer uma coisa dessas?

O velho fecha os olhos por um momento e dá um suspiro, tentando reunir forças para continuar.

— Execute uma análise de freqüência. . . — Mesmo enquanto fala, ele começa a dormir. Você estende a mão para acordá-lo mas o enfermeiro o impede.

— Ele já se cansou demais e você deve deixá-lo descansar.

— Mas eu não posso executar essa missão sozinho — você argumenta.

— Mas terá que fazê-lo. Eu já o deixei levar o dr. Macron até seus limites. Se não deixá-lo descansar agora, talvez nem venha a se recuperar.

Lentamente, você acena a cabeça, sabendo que ele tem razão. Mas você também sabe que, se não conseguir traduzir aquelas mensagens, é bem provável que a estação espacial inteira também não se recupere.

CAPÍTULO 7

Parado no meio da enfermaria, você se sente como se estivesse prestes a fazer o exame final de uma matéria que nunca estudou. O dr. Macron pensa que você pode chegar a algum lugar com aquelas mensagens estranhas, mas você não tem tanta certeza.

— Você está bem? — pergunta o enfermeiro. Abrindo um armário, ele tira uma grande pilha de papéis. — Isto foi trazido junto com o dr. Macron.

Olhando para aquela pilha enorme de papéis, você percebe que jamais poderia entender aquilo sozinho.

— Posso usar seu intercomunicador?

— Claro.

Rapidamente, você chama o capitão e explica-lhe a situação.

— O único membro da AJA disponível é a professora Lowell. Acha que ela pode ajudá-lo?

— Mande-a para cá. — A esta altura, se ele lhe tivesse oferecido a Bruxa Malvada da Branca de Neve, você teria aceitado — com vassoura e tudo!

— Estou mandando um guarda armado para sua proteção.

— Acha isso necessário?

— Acho. A última pessoa que tentou trabalhar com essas mensagens quase foi morta.

Você olha para o lingüista ferido e sente um calafrio na espinha. Quando você o socorreu foi quase um ato reflexo e você nem teve tempo de avaliar o perigo que estava correndo. Então, você percebe que o capitão tem razão.

— Deve haver uma revelação importante nessas mensagens — continua Garrety. — E você e Lowell são nossas únicas esperanças para descobri-la agora.

Você nem chega a responder, pois a porta se abre e entra a astrônoma, parecendo tão preocupada quanto você, tendo a seu lado um guarda armado.

Você entrega a metade da pilha de papéis à professora Lowell e, juntos, vão ao Centro Estratégico, seguidos pelo guarda.

— O que você quer que eu faça? — pergunta a moça, colocando os papéis sobre uma mesa.

— O dr. Macron sugeriu uma análise de freqüência. — diz você. Mas bem que gostaria de ter uma resposta melhor.

— Quer dizer que vamos tentar descobrir quais os símbolos usados com maior freqüência, para podermos chegar a um tipo de padrão para interceptação da mensagem?

Você acha a sugestão interessante.

— Exatamente. Já fez algo desse tipo antes? — você pergunta, esperançoso.

— Bem, estudei estatística na faculdade, mas estou um tanto enferrujada.

— Não tanto quanto eu — você diz, contente por haver pelo menos uma pessoa no grupo que tem uma idéia sobre como proceder.

A astrônoma passa dez minutos explicando como se deve proceder nessa rotina.

— Só que eu não tenho a menor idéia de como passá-la para o computador — afirma ela.

— Deixe comigo. Escolha uma parte da mensagem interceptada.

— Acho que esta seqüência é adequada — diz ela, mostrando-lhe a seguinte lista:

83 65 84 65 78
85 77 80 82 65
83 65 84 65 78
68 79 73 83 80
82 69 80 65 82
65 82 80 65 82
65 71 82 65 78
68 69 65 84 65
81 85 69 74 65
83 85 80 69 82
83 65 84 65 78
0

Se dependesse da sua vontade, você é que selecionaria os dados e ela escreveria este programa, mas como a experiência dela com computadores é zero, você sabe que isso não passa de um sonho.

Com um suspiro profundo, você volta ao trabalho. Meia hora mais tarde, você acha que conseguiu chegar à versão daquilo que o ajudará a resolver o problema, mas só há uma maneira de ter certeza.

Com a ajuda deste programa, você descobrirá quais os números de dois dígitos que aparecem com maior freqüência na mensagem interceptada dos extraterrestres. Infelizmente, Órion estava com tanta pressa, que deixou um erro no programa. Se você executar o programa antes de corrigir o erro, não precisará digitar todos os dados da amostra para descobrir o que o programa está fazendo de errado — três ou quatro linhas

da mensagem seguidas por uma linha com o número zero, para terminá-la, serão suficientes.

PROGRAMA 5

```
10 DIM F(99),Q(5)
20 PRINT "DIGITE A LINHA DE INTERCEPCAO "
21 FOR I=1 TO 5
22 PRINT " ENTRE O VALOR NUMERO ";I;
23 INPUT Q(I)
24 IF Q(I)=0 THEN GOTO 110
25 NEXT I
70 FOR I=1 TO 5
80 LET F(Q(I))=F(Q(I))+1
90 NEXT I
100 GOTO 20
110 FOR K=1 TO 99
120 LET J=J+1
130 IF J<14 THEN GOTO 160
140 PRINT "PRESSIONE ENTER PARA
    CONTINUAR"
145 INPUT L$
150 LET J=0
160 PRINT " NUMERO ";K;" APARECEU ";
    F(1);" VEZES"
170 NEXT K
180 STOP
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
✓	✓	✓	✓	✓

Este programa rodará em todos os computadores assinalados na tabela e seus compatíveis. As linhas 140 e 160 devem ser digitadas numa única linha no seu micro.

Você fica olhando para a saída do programa. Como é que todos os resultados podem ser zero? Isso não pode estar certo, não depois que você digitou todos os dados.

— Qual é o problema? — pergunta a professora Lowel.

— Deve haver um erro em algum lugar deste programa. Preciso verificar com atenção.

Cuidadosamente, você revê o programa, e, finalmente, lá está o erro!

Corrija o erro no programa e torne a executá-lo, desta vez com a amostra de dados completa. Se não puder descobrir o que há de errado com o programa, consulte o Programa 5 no Manual de Referência, na página 101.

Até que enfim, você conseguiu fazê-lo funcionar. Mas este é apenas o primeiro passo. Agora vocês dois têm de interpretar os resultados — o que não será fácil.

— Por que você acha que o dr. Macron sugeriu uma análise de freqüência numa linguagem estranha? — você pergunta.

Ela sacode a cabeça e responde:

— Acho que ele queria que procurássemos algum padrão.

Vocês espalham os relatórios de saída sobre uma mesa grande e começam a examinar os resultados. Primeiro, você tem a impressão de estar procurando um erro de

tipografia num programa de dez mil linhas mas, aos poucos, você consegue ver pelo menos um padrão. Os números 83, 65, 84, 65 e 78 são os usados com maior freqüência. E, examinando as mensagens, você nota que eles são sempre usados em seqüência.

— Eles devem representar uma palavra importante — observa a professora.

Você está de acordo e, pensando nos números, sente que há algo de familiar nisso tudo, mas não consegue lembrar o que. Você está tão profundamente mergulhado nos pensamentos, que nem percebe que seu braço está batendo na pasta do manual de referência do computador que está sobre a mesa. A pasta acaba caindo no chão e abrindo o fecho que mantinha as folhas juntas. Subitamente, o chão está coberto de folhas do manual de referência e, resmungando, você se abaixa e começa a recolhê-las. Você está recolhendo as folhas como um robô de seis braços quando, de repente, bate os olhos na página que está em suas mãos.

— Santo Deus! — você grita.

— O que é?

— ASCII — você grita, agitando uma tabela do livro no ar. — São os códigos ASCII.

— E quem é Ásqui?

— ASCII não é uma pessoa e sim um código. Os códigos ASCII são os números usados para representar todos os caracteres dentro de um computador.

Os olhos verdes da moça brilham de satisfação ao entender o que você está dizendo.

— Aposto que se colocarmos as letras ASCII equivalentes a esses números, poderemos ler as mensagens.

— Bem, ao que parece, esta é a melhor pista que encontramos até o momento. . . Vamos experimentar com a combinação de números que se repete.

Uma tabela de equivalência do código ASCII, que você pode usar para decodificar esta combinação, aparece nas últimas páginas do Manual de Referência, no fim deste livro.

— O primeiro número é 83, que é equivalente a S. O seguinte é 65.

— Que é um A.

Você não sabe se fica animado ou se começa a sentir-se mal quando emerge o resto da palavra.

— Oh, não — geme a professora. — Está escrito SATAN!

CAPÍTULO 8

Você e a professora Lowell estão horrorizados. Durante todo o tempo, vocês pensavam estar lidando com extraterrestres. Mas se realmente estão, já fizeram amizade com a SATAN e este tipo de aliança é muito perigosa para a AJA.

— É melhor contar ao capitão — você diz, suspirando.

A professora aperta o botão do intercomunicador e o capitão está na linha.

— Fizeram algum progresso?

— Sim, temos uma notícia boa e uma má.

— Conte-me primeiro a boa.

— Encontramos a chave para traduzir a mensagem interceptada dos extraterrestres.

— Bom trabalho! — Enquanto o capitão os cumprimenta, você ouve os gritos de euforia da tripulação.

— Guardem os aplausos. A notícia má é que eles estão trabalhando com a SATAN.

— SATAN? O que eles têm a ver com isso tudo?

— Não sabemos ao certo. A única coisa que sabemos é que a palavra SATAN aparece três vezes na amostra da mensagem que usamos para fazer a análise. Nossa próxima etapa consiste em passar a mensagem completa através de um programa de conversão.

— Quanto tempo vai levar isso?

— É um programa muito simples. Teremos os resultados em pouco tempo.

— Então, mãos à obra! E apresente-se à ponte de comando assim que terminar — ordena Garrety. — Aqui ninguém vai nem respirar enquanto não soubermos o que realmente está acontecendo.

Rapidamente, você escreve um programa que lerá os valores numéricos, imprimindo os equivalentes em ASCII.

Escreva um programa simples para fazer isso. Sugestão: use a função CMR$ em BASIC para fazer a conversão.

Se tiver problemas, consulte o Manual de Referência, no final do livro, sob o título PROGRAMA 6. Experimente o programa na mensagem interceptada dos extraterrestres, no capítulo 7 deste livro, para ver como funciona.

Uma hora depois, você já processou mensagens suficientes para saber que a SATAN está atrás de alguma coisa muito grande.

Num instante, você e a professora Lowell recolhem os resultados e abrem a porta do Centro Estratégico. O guarda armado que está junto à porta fica em posição de atenção, e, agora que você sabe o que tem pela frente, fica contente em tê-lo por perto.

Quando vocês três chegam à ponte de comando, todos os olhares voltam-se ansiosamente em sua direção.

— Vamos lá, conte-nos tudo — ordena o capitão. — Nós estamos preparados.

— Senhor, mais uma vez, temos uma notícia boa e uma má.

— Continue.

— A notícia boa é que não há extraterrestres.

Todos se levantam, batendo palmas, mas você ergue a mão pedindo silêncio.

— Mas as mensagens eram verdadeiras — protesta um oficial de comunicações. — Se não são extraterrestres, quem está aqui no espaço conosco?

— Isto me leva a dar a notícia ruim — você continua. — Infelizmente, como suspeitávamos, é a SATAN.

— E eles não estão aqui em cima simplesmente para admirar as estrelas — intervém a professora Lowell. — Eles devem estar planejando tomar a estação espacial.

— Eu gostaria que vocês estivessem brincando — diz Garrety, com um suspiro. — Mas vocês não estão, não é verdade?

Você responde sacudindo a cabeça:

— Sinto muito. Se você olhar para o texto destas mensagens interceptadas verá o que está acontecendo.

Garrety pega os papéis e começa a ler em voz alta:

— . . . eles estão por aqui há três semanas. Possuem vários veículos espaciais fortemente blindados. . . são os responsáveis pela inutilização dos nossos armamentos. . . e seus planos devem culminar nas próximas 15 horas.

É realmente desanimador.

— Você acha que. . . ? — você começa a perguntar ao capitão, mas ele o interrompe, zangado.

— Acho que devemos ir para o meu alojamento. — faz uma longa pausa e então continua: — Não sei o que faremos. Com as armas inutilizadas, acho que desta vez não poderemos conter a SATAN.

Você começa a protestar, pois sempre resta uma esperança, mas sente os dedos do capitão apertando seu ombro. A expressão feroz do rosto dele é uma advertên-

cia para que você guarde seus comentários para mais tarde.

Você e a professora Lowell seguem-no pelo corredor, até o alojamento dele.

DIA DA MISSÃO 02 HORA 0215

— Por que você não queria que eu falasse? — você pergunta ao capitão assim que ele fecha a porta do quarto.

— Porque agora estou definitivamente convencido de que há um espião da SATAN a bordo. E eu quero que ele pense que nós já desistimos.

— Bem, capitão, então o que você sugere que façamos agora? — pergunta a professora.

— Nós realmente precisamos fazer uma leitura da posição e do número de naves da SATAN, pois é fundamental que saibamos quantos deles estão aqui em cima. Você acha que pode conseguir estas informações com o material do observatório?

— Sim, mas acho que os instrumentos da ponte de comando são mais rápidos e mais precisos.

— Você está certa, mas acontece que eu não quero que o intruso da SATAN saiba o que está acontecendo, e isso seria inevitável se você fizesse os cálculos na ponte.

— Eu compreendo. Bem, eu tentarei, mas talvez demore um pouco. Estou acostumada a observar coisas que estão a anos-luz de distância, e não no meu quintal, por assim dizer. — Ela ia estendendo a mão para apertar o botão que abre a porta, quando esta subitamente se abre, fazendo-a pular de susto.

— Bem — anuncia Tinker, entrando junto com a coronel Grace. — Acho que já peguei o jeito de andar dentro desta coisa. Tudo que se tem a fazer é fingir

que é uma versão em tamanho gigante de um boneco inflável.

A coronel Grance ri.

— Eu não me divirtia tanto desde que fiz aquele curso de sobrevivência em areia movediça. — diz ela.

— Perdi algo de bom? — pergunta Tinker, encostando-se no beliche do capitão.

— Depende do que você considera ser bom — responde a professora e em rápidas palavras põe os dois a par do que está acontecendo.

Coronel Grace não se mostra alarmada diante da notícia do envolvimento da SATAN.

— Vamos andando — ela ordena. — Há trabalho a ser feito. Mas, apesar da urgência da situação, nem ela consegue conter um bocejo.

Capitão Garrety levanta a mão, dizendo:

— Esperem um pouco. Detesto ter que atrasar seu passeio espacial, mas a equipe de vocês está sem dormir há mais de 24 horas, e fazer um passeio espacial nestas condições seria muito arriscado.

Como não há dia ou noite na estação espacial, a urgência da missão fez com que você se esquecesse do sono. Até agora, sua adrenalina é que o tem feito funcionar mas; de repente, você percebe o quanto está cansado.

É óbvio que a coronel Grace não vai querer se render a uma necessidade básica do ser humano sem lutar.

— Como é que podemos deixar as coisas simplesmente acontecerem enquanto estamos tirando um cochilo? Você diz que seria perigoso fazermos o passeio espacial agora, mas será que atrasá-lo não seria mais perigoso ainda?

O capitão sacode a cabeça, dizendo:

— Você pode até ter razão, mas enquanto eu for o comandante, eu tomarei as decisões. E, neste exato mo-

mento, estou ordenando que o pessoal da AJA vá descansar. Além disso, o equivalente a uma noite de sono não vai levar tanto tempo quanto você pensa.

— O que quer dizer?

— Temos várias câmeras de sono acelerado a bordo. Passando uma hora dentro de uma delas, você se sentirá como se tivesse dormido uma noite inteira. Elas não servem para serem usadas por longos períodos, mas para situações de emergência são fantásticas.

— Bem, com certeza eu vou experimentar para ver como funciona — diz a professora Lowell. — Agora que você falou nisso, eu mal consigo manter meus olhos abertos.

— Está bem, pode colocar-nos lá — concorda a coronel Grace. — Mas somente por uma hora.

Vocês quatro acompanham o Capitão Garrety através do corredor até uma parte da estação que você ainda não conhecia. Desta vez, vocês são acompanhados por um outro guarda armado — um homem sardento com nariz de buldogue, um tipo que nem precisa carregar uma arma para assustar a gente.

— As câmaras de sono são por aqui. — O capitão está apontando para um corredor curto, com portas redondas dos dois lados, parecendo portas à prova d'água de um submarino.

Ele pára diante da primeira e aperta um botão. Dando uma espiada, você vê que o quarto é redondo, tendo um colchão encaixado num recorte no chão. Olhando para as paredes curvas, você tem a impressão de estar dentro de um ovo.

— Como saberemos quando é hora de levantar? — pergunta a professora Lowell.

— Programaremos estas câmaras para uma hora de sono. Tudo que têm a fazer é deitar e o computador cuidará do resto. Quer ser a primeira a experimentar?

— Está bem.

Todos olham enquanto a astrônoma entra no ovo e deita-se cautelosamente no colchão.

— Puxa! Mas isto é realmente confortável!

— Você estará dormindo profundamente assim que eu fechar a porta. — Depois de fechar a porta, o capitão digita alguns comandos no teclado junto à porta.

— Bem, agora vou acomodá-los também — diz ele, dirigindo-se a vocês.

Um a um, os membros da AJA desaparecerem nas câmaras. E chega a sua vez. Quando você atravessa a porta, sente um leve calafrio de medo, sem imaginar a razão.

— Algum problema? — pergunta o capitão, surpreso com sua súbita palidez.

— Não sei. Sinto uma coisa estranha, mas não sei o que é.

— Deve ser falta de sono. Daqui a uma hora, você se sentirá novo em folha.

— Certo — você concorda, tentando parecer convincente. Mas de nada adianta, pois sua intuição está avisando para você ficar em guarda.

CAPÍTULO 9

Mas é impossível ficar em guarda. No momento em que seu corpo toca o colchão branco, seus olhos se fecham. Em minutos você está no mundo dos sonhos.

No começo, os sonhos são lindos. De fato, parecem com um show de laser, onde a música é coordenada a luzes que dançam e fazem desenhos de cores maravilhosas. De alguma forma, apesar de estar dormindo, você sabe que aquilo tudo é gerado pela câmara do sono e não pela sua mente. Você se sente levado pela cascata de cores e pelas notas musicais ondulantes... até que algo estranho acontece.

Subitamente, você vê uma figura no sonho. Ele parece estar dançando com as luzes coloridas, deixando que envolvam seu traje espacial prateado, de maneira que sua silhueta está sempre parcialmente oculta. Às vezes, a figura parece fora de lugar neste mundo de faz-de-conta e sua forma fica estranhamente distorcida. Outras vezes, seus braços parecem ter o dobro do comprimento normal, ondulando como macarrão numa panela de água fervendo. Você vê de relance o corpo e os membros dela, mas seu rosto está sempre na sombra. Forçando os olhos, você se debruça para a frente, tentando ver-lhe o rosto, sentindo que isto é terrivelmente importante, mas sem saber por quê.

Então, chega sua oportunidade. Por um breve segundo, a estranha figura se volta abertamente para você, deixando-o ver-lhe o rosto: é o mesmo homem que atacou o dr. Macron!

Agora você entende o que está acontecendo. Ele está atrás de você e não é no sonho! Mesmo dormindo, você sabe que tudo isso está ocorrendo de verdade.

Desesperadamente, você procura lutar para recuperar a consciência, mas sem obter sucesso. Ao contrário, sente que seu sono vai ficando cada vez mais profundo, e as cores vivas que apareciam no seu sonho começam a borrar e desbotar como uma pintura de aquarela deixada na chuva.

Seu sono vai ficando cada vez mais profundo, e você sente uma paz intensa. Você não quer acordar, nunca mais... você não acordaria nem que sua vida dependesse disso!

Você tem a sensação de que seus laços com o corpo estão se soltando e que todas as cores se fundiram numa luz branca, que o está puxando para a frente.

De repente, há uma mão no seu ombro, sacudindo-o e tentando acordá-lo.

— Vá embora. Eu quero dormir — você resmunga, tentando virar para o outro lado.

— Órion. Órion, acorde.

Seja lá quem for, não lhe dará sossego; então, é melhor abrir os olhos.

— O que você quer? — você pergunta, levando alguns segundos para identificar que o rosto preocupado olhando para você é o da tenente Baker.

— Capitão! Órion acordou.

Garrety entra correndo na sala.

— Graças a Deus. Pensei que o tivéssemos perdido.

— Perdido?

— Alguém mexeu nos códigos de programação e aumentou a velocidade.

Você tenta sentar-se, mas Baker o impede, colocando a mão no seu ombro.

— Vá com calma, até recuperar suas forças.

Você se sente tão fraco que realmente não há nada que possa fazer.

— O que aconteceu?

— Bem que eu gostaria de saber — responde Garrety. — A única coisa que sei é que o homem que deveria estar de guarda na porta do laboratório, entrou e reajustou os controles de todas as câmaras de sono.

Ele faz uma pausa, esperando que você absorva a informação. Depois continua:

— Por sorte, Baker fez uma verificação no computador que estava controlando as câmaras de sono e constatou que a leitura estava na zona de perigo. Então, ela apertou o botão de alerta, que disparou o alarme. Fazendo uma verificação visual da área, viu alguém parecido com Parker, o homem que deveria estar de guarda aqui, fugindo do local.

— Bem, pelo menos você sabe quem é o traidor.

— Bem que eu gostaria — responde Garrety, sacudindo a cabeça.

— Mas você acabou de dizer que era o guarda que veio conosco para cá, aquele sujeito sardento. Parker, não é este o nome?

— O indivíduo que veio conosco para cá parecia com Parker, mas enquanto ele estava sabotando os controles nas câmaras de sono, o verdadeiro Parker estava na sala dos guardas, tomando café, na companhia de meia dúzia de oficiais.

— Mas é impossível! Ele não poderia estar em dois lugares ao mesmo tempo.

— Eu sei. Mas nós já comparamos o desenho da re-

tina do homem que estava na sala dos guardas com os nossos registros e eles conferem: ele é realmente Woodrow Wilson Parker.

— Então o homem que estava de guarda aqui é um impostor — intervém Baker. — Eu não sei como isso é possível, mas não há outra explicação.

Você inclina a cabeça, lembrando-se do rosto do homem que apareceu no seu sonho — era o mesmo que bateu no dr. Macron. Você não sabe o que está acontecendo, mas de uma coisa tem certeza: o homem não tinha nada do guarda que acompanhou a equipe da AJA até a câmara de sono.

CAPÍTULO 10

Você gostaria de descansar mais alguns minutos, mas o capitão Garrety insiste em que você se levante, levando-o para o ginásio de esportes da estação espacial. Os outros membros da AJA já estão lá, pedalando, levantando peso com os pés e pulando corda.

Você olha em torno de si, sentindo-se confuso — a última coisa que tem vontade de fazer é exercício. Porém, antes que você se dê conta, Baker o está ajudando a entrar num aparelho de remo.

— Exercício é o único remédio para rebater os efeitos da superaceleração da câmara de sono — explica ela.

Após dez minutos remando freneticamente, você se sente quase tão cansado como quando entrou na câmara de sono, mas, num esforço supremo, você prossegue. Felizmente, Baker tinha razão, e você logo começa a sentir o sangue correndo pelas veias.

Alguns minutos mais tarde, Garrety volta trazendo uma bandeja com canecas fumegantes.

— Está bem, pessoal. Por hoje, chega. Venham tomar um pouco do nosso famoso elixir do Centro Médico.

Você obedece e toma um gole do líquido verde fumegante.

— Oba! Tem gosto de canja de galinha — você exclama.

O capitão fica todo satisfeito:

— É de admirar o que a moderna tecnologia consegue fazer com folhas de beterraba especialmente processadas, alguns nutrientes e temperos.

Você quase engasga, achando que Garrety não precisava ter explicado nada. Mas ele nem percebe, pois Tinker já está lhe fazendo perguntas sobre os direitos de comercialização da fórmula.

Enquanto a equipe toma o caldo, o capitão volta a falar em trabalho.

— Há uma hora iniciamos uma busca completa na estação, e se o homem que se fez passar por Parker está escondido a bordo, nós o encontraremos.

Como que em resposta às palavras do capitão, um membro da tripulação entra agitado no ginásio.

— Encontraram o impostor? — pergunta o capitão.

O tripulante sacode a cabeça negativamente.

— A única coisa que encontramos foi isto, enfiado no condutor de ar. — Ele entrega ao oficial um uniforme prateado, que deve ter sido tirado às pressas, pois está todo rasgado na frente. — E achamos isto também — acrescenta, segurando um crachá de identificação eletrônica, do tipo que foi entregue a todos.

— A fotografia do crachá parece ser a do guarda que nos escoltou até aqui — observa a professora Lowell.

— Você tem razão — confirma Garrety. — Mas o distintivo é falso. Vejam, não há um transmissor-receptor na parte de trás, somente um círculo negro.

— Deixe-me ver isso — diz a professora Lowell. — Sabe que segurando o crachá contra a luz, pode-se ver um signo do zodíaco dentro do círculo?

— Um signo do zodíaco? — você pergunta.

— Sim, o signo de Escorpião. — Ela aponta para o desenho. — Está vendo?

— Ah, sim, agora estou vendo.

— E o que você acha que é isso? — pergunta Tinker.

— Eu não sei — responde a professora. — Mas pode ser uma pista.

— Mas não faz sentido — diz a coronel Grace. — Onde está o intruso? Há tantos lugares aqui nesta estação onde um homem pode se esconder...

O capitão Garrety sacode a cabeça.

— Quando o encontrarmos, poderemos perguntar-lhe por onde ele andou, e se é do signo de Escorpião.

Todos riem da piada, mas sem muito entusiasmo.

— Senhor, nós temos uma fonte de informação — você intervém.

— Continue.

— As mensagens enviadas de uma espaçonave SATAN para outra. A professora Lowell e eu só tivemos tempo para decifrar algumas das primeiras intercepções, mas como eles ainda não sabem que deciframos o código deles, continuam a se comunicar entre si.

— Sabe que você tem razão? — diz a coronel Grace. — Como a SATAN não sabe que estamos na escuta, suas comunicações podem indicar-nos o intruso.

Antes que a coronel terminasse de falar, o capitão Garrety já se comunicava com o Centro de Comunicações Espaciais.

— Trabalhem nas mensagens da SATAN — ele ordena. — E tragam-me qualquer coisa que mencione o intruso a bordo da estação.

— Bom raciocínio o seu — diz a professora Lowell, dando-lhe um tapinha nas costas.

— É mesmo — confirma a coronel Grace. — Podemos estar a caminho de resolver um de nossos pro-

blemas, mas ainda não saímos da encrenca. Ainda temos que resolver o problema com as armas, vocês sabem. Acho que está na hora de dar aquele passeio espacial com Tinker.

As armas! Com toda a agitação criada em torno do intruso, você acabou se esquecendo delas. No mesmo instante, todos na sala estão olhando para o relógio e fazendo o mesmo cálculo que você. Se aquelas armas laser não forem colocadas em funcionamento, a estação inteira explodirá em menos de oito horas.

CAPÍTULO 11

Com nervosismo, Tinker pigarreia e olha para a coronel Grace.

— Então, o que estamos esperando? — pergunta, tentando parecer o mais corajoso possível.

— Nada. Vamos indo.

— Certo.

— Sinto-me como uma salsicha — diz Tinker, enquanto dois técnicos o ajudam a vestir o volumoso traje espacial.

— Encare isso como um desafio — diz a coronel Grace.

— Importa-se de esperar um momento, senhora? Quero verificar seus tanques de oxigênio — diz um dos técnicos.

A coronel espera enquanto o técnico faz uma leitura — e então uma segunda. Finalmente, ele sacode a cabeça, com uma expressão de perplexidade no rosto.

— Eu não compreendo. O tanque está apenas com um quarto de oxigênio. E eu sei que eles foram carregados até a capacidade máxima.

— Deixe-me ver — diz o capitão, verificando pessoalmente o medidor. — Você tem razão — exclama. — É melhor nos certificarmos de que todos os tanques estão cheios. . . e funcionando.

Tinker e a coronel Grace esperam nervosamente pelos tanques novos que foram pedidos, sem querer pensar no que havia acontecido com o defeituoso, apesar de todos já imaginarem. Aqueles tanques haviam sido deixados no corredor, do lado de fora das câmaras de sono, e quando o intruso reajustou os controles das portas, ele deve ter soltado parte do oxigênio dos tanques.

Parece que o novo equipamento leva uma eternidade para chegar, mas finalmente você vê os técnicos colocarem os capacetes em Tinker e Grace.

DIA DA MISSÃO 02 HORA 0600

— Bem, vamos terminar logo com isso — diz a coronel Grace com irritação. — Quanto mais cedo chegarmos lá fora, mais cedo arrumaremos aquelas armas. Eu só gostaria de saber por que razão o idiota que as projetou colocou os painéis de diagnóstico do lado de fora — resmunga ela. Todos vocês sabem que foi ela própria quem projetou aquelas armas, mas é difícil rir da piada naquele momento.

— Você primeiro — diz Tinker.

A coronel Grace aproxima-se da câmara de compressão como se estivesse chegando à bilheteria para comprar um ingresso de cinema e demonstra uma certa indiferença enquanto o capitão Garrety programa a seqüência para a abertura da porta.

A pesada porta de metal desliza, fazendo um ruído, e a coronel Grace entra na câmara de ar, seguida por Tinker.

— Boa sorte — você murmura antes que a porta se feche atrás deles.

Tinker faz um sinal de positivo com o polegar e, então, vira-se de costas, ficando voltado para a outra porta — a que leva para fora da estação. A luz ver-

melha se acende e você aperta os punhos com nervosismo, lembrando-se da última vez em que viu aquela luz acender — quando o dr. Macron ficara trancado naquela câmara de ar. "Tudo vai dar certo", você diz para si mesmo, esperando desesperadamente que seja realmente verdade.

Leva aproximadamente 60 segundos para que todo o ar da câmara seja retirado, e então a outra porta se abre. Do outro lado dela, está a escuridão do espaço.

A coronel Grace pára diante da abertura, pega um cordão que tem preso à cintura e prende a outra extremidade a um anel de metal, junto à abertura, lançando-se pela porta afora e desaparecendo do seu ângulo de visão.

Tinker hesita por um momento então pula também. Antes que você possa pensar, ele também desapareceu.

— Venham para a janela de observação — sugere o capitão Garrety. — De lá poderemos ver toda a ação.

Você e a professora Lowell o acompanham até uma grande escotilha de onde se vêem as armas instaladas na estação. Logo, a coronel Grace e Tinker entram no seu campo de visão.

O interessante é que dentro da estação eles pareciam tão desajeitados dentro daquelas roupas, mas lá no espaço chegam a ser graciosos. Usando os braços e as pernas para dirigir o corpo, eles lembram mergulhadores. Parecem estar se divertindo e você sente uma grande vontade de estar lá também.

O capitão fala com eles através de um comunicador.

— Grace e Tinker, estão me ouvindo?

— Alto e claro. — respondem os dois ao mesmo tempo.

— Ei, você tinha razão — diz Tinker. — Isto é mui-

to divertido. — Enquanto fala, ele vai se afastando da parede da estação e agarra-se a uma parte saliente do maquinário.

— Preste atenção! — É repreendido pela coronel Grace. — Não estamos aqui para brincadeiras. Vamos ao trabalho: você verifica as ligações dos fios dos canhões de laser, enquanto eu executo o diagnóstico daquele hardware.

Tinker abre um painel existente entre duas peças que mais parecem as turbinas de um jato e, com todo o cuidado, coloca a tampa sobre um dos canos. Mas em vez de ficar lá apoiada, ela sai flutuando como um balão de gás, presa à arma por um emaranhado de fios.

A coronel Grace também está ocupada — você a vê desaparecer dentro de um dos canhões laser: primeiro a cabeça, depois os ombros e o tronco até que, no final, a única coisa que fica de fora são suas pernas, mostrando as botas espaciais.

— Tudo bem aí dentro? — pergunta o capitão Garrety.

— Tudo em ordem. Estou fazendo os testes.

Você não consegue ver a coronel Grace, mas pode ouvi-la cantarolando dentro do equipamento balístico, como uma mãe embalando uma criança.

— Venha aqui, nenen. Conte pra mamãe qual é o problema — diz ela. — Eu vou fazer você melhorar.

Você troca um olhar rápido com a professora Lowell, pois vocês sempre acharam que a coronel era uma pessoa durona, e agora que ela está revelando o lado mais suave da sua personalidade, chega a ser embaraçoso.

— Acho que encontrei algo — exclama Tinker, animado, pelo intercomunicador. — Há uma ligação solta no controlador.

— Pode consertá-la? — pergunta o capitão, com ansiedade.

— Sim. — E tirando um alicate especial do cinto, Tinker volta a mexer no painel.

Ele está tão compenetrado no que está fazendo, que nem percebe os sons que vêm do intercomunicador, e que todos vocês já notaram: a coronel Grace superou a fase maternal.

— Está bem, sua máquina idiota! — diz ela. E em seguida emite um som estranho, como se fosse uma mistura de risada de bruxa e uivo.

Você e a professora Lowell trocam olhares. Será que a coronel enlouqueceu? Bem, você não sabe como agiria se estivesse no lugar dela. Talvez ela simplesmente esteja um pouco estimulada demais.

Naquele momento, surge um chamado do Centro Médico na tela, acima da escotilha: "Capitão Garrety, responda imediatamente".

— Aqui é o capitão.

— Nossos monitores de sinais vitais estão captando um nível extraordinariamente baixo de oxigênio no sangue da coronel Grace.

— Mas nós verificamos os tanques antes de eles saírem — protesta um dos técnicos. — E eles estavam cheios.

— No entanto, o nível continua caindo — insiste o Centro Médico.

A conversa é interrompida por uma gargalhada da coronel Grace.

— Esta estação não é grande o suficiente para nós dois — diz ela. — Por isso, eu vou embora daqui.

Você vê que ela começa a bater os pés e logo seu corpo emerge de dentro do canhão. Por um momento, ela

fica parada, flutuando de frente para a estação. Em seguida, começa a mexer com o cordão que a prende à estação.

— Oh, não! Deve ser falta de oxigênio! — grita a professora Lowell. — Ela está tentando se soltar e, se o fizer, nunca mais conseguiremos resgatá-la.

CAPÍTULO 12

— Tinker, faça alguma coisa, rápido! — ordena o capitão.

Por um momento, o fabricante de brinquedos parece confuso.

— É a coronel Grace. Ela ficou sem oxigênio e está pirando! — você grita.

Desesperado, Tinker olha em torno de si e localiza a coronel que, a esta altura, já conseguiu soltar o cordão e, diante do horror de todos vocês, começa a flutuar afastando-se da estação espacial.

Ao passar por Tinker, ele estende o braço e agarra a coronel pela perna.

— O que está fazendo? — grita ela. — Solte-me, seu verme!

Mas Tinker continua segurando com firmeza. Então, a coronel levanta os braços e bate nele, em movimentos que lembram um filme em câmera lenta.

— Ai, isso doeu! — grita Tinker. — Espere um pouco, acalme-se para que eu possa ajudá-la.

Mas a coronel Grace parece ter perdido completamente o juízo e continua tentando desvencilhar-se de Tinker.

— Não podemos ajudá-los? — você pergunta.

— Já convoquei a equipe de resgate de emergência

e eles estão se aprontando. Infelizmente, ainda vai levar uns dois minutos até que cheguem lá.

Você se sente tão impotente! As coisas estão piorando, e a coronel Grace, enquanto com uma das mãos segura a cabeça de Tinker embaixo do braço como se fosse uma bola de futebol, com a outra tenta soltar o cordão dele!

O cordão de Tinker é a única coisa que está impedindo que os dois membros da AJA se percam no espaço. Se a coronel soltá-lo, eles estarão perdidos.

Valentemente, Tinker tenta soltar-se da gravata que a coronel lhe aplicou. Com grande esforço, ele joga as pernas em direção à parte posterior da cabeça dela, mas elas só encostam, sem qualquer impacto. Então, o impossível acontece: a coronel Grace pára de lutar e seu corpo fica mole.

— Rápido, empurre-a para a câmara de ar! — grita o capitão. — Ela deve ter ficado completamente sem oxigênio.

Tinker a traz de volta, empurrando-a para dentro da câmara de ar e, em seguida, entra também. Todos correm para a porta da câmara e, quando você chega lá, o esquadrão de resgate também já está presente. Quando a porta é aberta, eles retiram imediatamente o capacete da coronel.

— Abram o oxigênio! — grita alguém.

Depois de alguns segundos, ela começa a tossir e falar.

— Que confusão é essa? — Sua voz está fraca.

— Ainda não sabemos ao certo, mas alguém queria que seu passeio espacial fosse para sempre. — O capitão fala com ar sério. — Tinker salvou-lhe a vida.

Tinker sorri, enquanto um dos técnicos se aproxima do capitão.

— Veja o que encontramos, senhor. — Ele aponta para um dos tanques de ar da coronel Grace.

— O que é, homem?

— O medidor dele é falso; foi preparado para mostrar que há mais oxigênio do que há na realidade. Na verdade, o tanque estava quase vazio.

— Mas como puderam fazer isso? O equipamento foi verificado diante dos nossos olhos — observa a professora Lowell.

— Você esqueceu que este é um tanque que foi trazido para substituir o outro? — você pergunta.

A professora arregala os olhos.

— Então os tanques novos que foram trazidos para cá já haviam sido mexidos antes!

— Isso deve ter sido outro trabalho sujo do intruso — diz o capitão sacudindo a cabeça. — Se isso não tivesse acontecido, talvez as armas estivessem funcionando agora.

Diante daquelas palavras, Tinker exclama, dando um tapa na própria testa:

— Capitão, com toda esta confusão eu esqueci de dizer que descobri o defeito dos canhões de laser. Havia um fio desligado no controlador.

— Conseguiu arrumá-lo antes de a coronel Grace ficar maluca? — Percebendo o que havia acabado de dizer, o capitão olha sem jeito para a oficial que está no chão.

— O que quer dizer com maluca? — perguntou ela, tentando sentar-se.

— Bem. . . Hmmm. . . Não havia muito oxigênio no seu tanque de ar. . .

— Você está tentando me dizer que eu entrei numa crise de histeria por falta de oxigênio?

— Sim — responde a professora Lowell. — Mas é claro que você não podia evitá-la.

— Agora estou me lembrando de alguma coisa... e não estou gostando de nada disso. — Faz uma pausa e olha para Tinker. — Devo ter dado um bocado de trabalho — disse ela, sorrindo.

— Deu mesmo. Teria sido mais fácil se eu não estivesse tentando dominar uma das oficiais mais duras do local.

— Detesto ter que atrapalhar esta cena — diz o capitão. — Mas Tinker ainda não nos contou se consertou ou não o controlador.

— Eu liguei o fio, mas não posso garantir nada.

— Bem, só há uma maneira de descobrir. Vamos até a ponte de comando experimentar.

Todos dirigem-se para a porta, inclusive a coronel Grace.

— Não se esforce demais, coronel — pede Garrety. — Vou pedir uma maca para você.

— Uma maca! Jamais fui tirada do campo de ação numa maca e não pretendo começar agora!

E desta vez, quem vence é a coronel.

DIA DA MISSÃO 02 HORA 0900

Na ponte, você sente a tensão no ar como se fosse eletricidade.

— Ligue os sub-sistemas de armas e veja se funcionam — ordena o capitão.

— Sim, senhor — responde o operador, tenente Winchester. — Mas levará alguns minutos para que eles aqueçam.

Garrety volta-se para a equipe AJA.

— Enquanto esperamos, vou pedir um rápido relatório do Centro de Comunicações.

Ele aperta um interruptor no painel de comando e a imagem de Baker surge na tela.

— Alguma coisa interessante naquelas mensagens?

— Nós traduzimos as mensagens até as de terça-feira da semana passada e a maior parte é pura rotina. Mas descobrimos quem desviou o carregamento de papel higiênico: foi a SATAN, e ela o fez como ação de treinamento. E há mais uma coisa: eles falam muito sobre algo chamado *ediordna,* mas nós não sabemos do que se trata.

— Ediordna — repete Garrety. — Para mim, não quer dizer nada. Significa alguma coisa para algum de vocês?

Mas ninguém faz idéia do que possa ser.

— Não podemos ajudá-los com isso — informa o capitão. — Mas, Baker, nós precisamos de informações concretas sobre o intruso. Se vocês não conseguiram descobrir nada com as mensagens anteriores, comecem pelo outro lado, examinando as últimas recebidas.

— Sim, senhor.

Todos voltam a atenção para o operador de armas. Mas enquanto você olha os procedimentos transcorrendo na tela, aquela estranha palavra não sai da sua cabeça. "Ediordna... ediordna. Seria algum tipo de código?"

Mas antes que você possa chegar a alguma conclusão, surge na tela uma mensagem do sistema de armas:

Sistema de Armas Ativado
Aguardando Instruções para Atirar

— Isso significa que o mecanismo de autodestruição foi desligado? — alguém se atreve a perguntar.

— Afirmativo — confirma o operador.

Em seguida, ouve-se uma saudação de euforia, seguida de uma mensagem do Centro de Comunicações.

— Capitão, não ative o sistema de armas. É a voz de Baker.

— Mas ele já foi ativado. Qual é o problema?

— Capitão, eu segui suas ordens e traduzi a última mensagem enviada de uma nave SATAN para outra. — Baker faz uma pausa e volta a falar com a voz trêmula. — Os sensores deles detectaram a reativação do nosso sistema de armas e, antes que ele fique totalmente operacional, eles nos atacarão.

— Mas ele já está totalmente operacional e nada aconteceu...

Suas palavras são interrompidas pelo impacto de um raio laser atingindo a estação.

— Postos de combate, postos de combate! — grita o capitão no intercomunicador. — Alerta vermelho. A estação está sendo atacada.

— Ajuste as coordenadas, tenente Winchester, e atire — ordena o capitão.

Winchester segue as ordens, mas logo em seguida um outro raio atinge a estação e você cai ao chão.

— Winchester, atire! Agora! — grita Garrety.

— Eu atirei, senhor, mas o sistema de direção não está funcionando corretamente.

— Será que ele ficou desligado tanto tempo que você esqueceu como usá-lo?

Antes que Winchester possa responder, o capitão empurra-o de lado e assume o controle das armas, mas, quando ele localiza o alvo e atira, obtém o mesmo resultado — ele erra o tiro e outro raio atinge a estação!

— Os escudos não agüentarão isso por muito tempo — diz Garrety. — O que acha que está acontecendo?

— Eu não sei. — Winchester está quase gemendo. — A máquina não obedece aos meus comandos e, sem controlar as armas, estamos indefesos.

CAPÍTULO 13

Olhando para a expressão desanimada do capitão, você sabe exatamente o que ele está pensando. "Nós resolvemos um problema após o outro, mas foi tudo em vão." E então, uma idéia começa a formar-se em sua mente.

— Ouçam, talvez seja um problema no software de direção das armas.

Você sente que todos os olhares se voltam na sua direção. Agora que você abriu a boca é melhor ir até o fim.

— Deixe-me dar uma olhada — você propõe, imaginando se haverá uma chance de arrumar o sistema antes que a SATAN os destrua.

Rapidamente, Winchester lhe diz como solicitar uma listagem do programa de direcionamento.

Entre com o seguinte programa no seu computador e liste-o.

PROGRAMA 7

```
10 LET P=10
11 LET U=0
12 LET B=0
```

```
20 LET A=INT(RND*4)+1
30 PRINT CHR$(26)
40 IF A=1 THEN GOSUB 180
41 A=2 THEN GOSUB 210
42 IF A=3 THEN GOSUB 240
43 IF A=4 THEN GOSUB 290
50 PRINT "COMANDO ";
55 INPUT C
60 LET C=5
70 IF A<>C THEN GOTO 150
80 LET U=U+1
85 LET P=P-1
90 IF C=1 THEN GOSUB 210
92 IF C=2 THEN GOSUB 180
93 IF C=3 THEN GOSUB 290
94 IF C=4 THEN GOSUB 240
100 PRINT "IMPACTO DIRETO"
110 FOR I=1 TO 400
115 NEXT I
120 IF P>0 THEN GOTO 20
130 PRINT "VOCES: ";U;" INIMIGO: ";B
140 STOP
150 PRINT "OPA, VOCE ERROU"
160 LET B=B+1
165 LET P=P-1
170 GOTO 110
180 FOR I=1 TO 5
182 PRINT
184 NEXT I
190 PRINT "***********>"
200 RETURN
210 FOR I=1 TO 5
212 PRINT
214 NEXT I
220 PRINT TAB(10);"<***********"
```

```
230 RETURN
240 FOR I=1 TO 5
245 PRINT TAB(10);"*"
250 NEXT I
260 PRINT TAB(9);"***"
270 PRINT TAB(10);"*"
280 RETURN
290 PRINT TAB(10);"*"
300 PRINT TAB(10);"*"
310 PRINT TAB(9);"****"
320 FOR I=1 TO 5
322 PRINT TAB(10);"*"
330 NEXT I
340 RETURN
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
✓				✓

Este programa rodará nos computadores da linha Sinclair e IBM PC. Para adaptá-lo aos outros micros, consulte o Programa 7 no Manual de Referência, na página 104.

— Nossos escudos podem ir pelos ares a qualquer minuto — Garrety sussurra em seu ouvido. — Mas use o tempo que precisar. Sei que não quer cometer nenhum erro.

Com os dentes cerrados, você examina a listagem. Isso é mais uma coisa que lhe acontece pela primeira

vez — sua primeira chance de corrigir um erro num programa em tempo real, debaixo de um ataque de verdade.

O sistema de direção funciona de maneira semelhante a um jogo de computador e deve ser executado como se o fosse. Ele registra os seus erros e acertos e, depois de 10 litros, fornece o seu resultado. Quando SATAN atira, uma fileira de asteriscos mostrará a direção de onde o míssil deles está vindo. Você tem que dar um tiro para desarmar o míssil antes que ele atinja a estação. Aqui estão seus comandos para atirar: 1 — tiro para a esquerda, 2 — tiro para a direita, 3 — tiro para cima, e 4 — tiro para baixo. Havendo erros no sistema, o SATAN sempre vencerá. Corrija o erro e faça o sistema de direção funcionar. Agora, assuma os controles; experimente dar mais 10 tiros e veja seu resultado contra a SATAN.

— Experimente agora. — São as ordens do capitão. — Rápido, a SATAN acabou de lançar um fogo de barragem de 10 tiros e nossos escudos jamais conseguirão resistir.

Fazendo uma oração silenciosa, você aponta para o alvo e atira. Desta vez você pode sentir as vibrações de cada tiro certeiro.

— Funcionou! Você conseguiu! Acertou neles!

Satisfeito com seu desempenho, você gira o console de volta para Winchester. No entanto, o capitão não está tão otimista.

— Nós não temos energia suficiente para empreender um ataque de grandes proporções contra duas naves. Minha esperança é que eles não saibam disso e recuem. — Voltando-se para o tenente Winchester, ordena: — Dê um tiro ofensivo.

— Mas, capitão, o senhor acabou de dizer... — o oficial começa a protestar.

— É a única maneira que temos para fazê-los acreditar que somos totalmente capazes de sobreviver a um ataque.

Sem mais palavras, Winchester cumpre as ordens, e a estratégia do capitão parece funcionar. Você se prepara para receber outro impacto de um tiro inimigo, mas isso não acontece.

O silêncio na ponte é profundo. Todos têm medo até de respirar mais fundo, temendo que possa ser a última vez.

— Acha que eles caíram no seu blefe? — você pergunta a Garrety.

Mas antes que ele possa responder, é interrompido pelo oficial de comunicações.

— Capitão! Capitão! Estamos recebendo um comunicado direto áudio e visual da nave da SATAN.

— Coloque-o na tela grande.

Todos os olhos se fixam na imagem que começa a formar-se na grande tela branca da ponte de comando.

— Esse sujeito é de verdade? — você pergunta a Tinker, enquanto todos olham com incredulidade para a estranha figura cuja cabeça e ombros enchem a tela. Ele parece ter saído de uma festa de bruxas: seu rosto está meio encoberto por um capuz roxo e ele usa uma máscara roxa sobre os olhos. Mas a linha cruel de sua boca revela que ele não está para brincadeiras.

Quando ele começa a falar, a forte ameaça que traz na voz provoca calafrios em todos que o ouvem.

— Ah, Capitão Garrety e membros da AJA, obrigado pela atenção — ele inicia.

— Parece-me que estamos em desvantagem — responde o capitão.

Indicando a fantasia que ele usa, prossegue:

— Se está se referindo a este pequeno disfarce, é apenas uma precaução. Nós, dos mais altos escalões da SATAN jamais revelamos nossa identidade. Contudo, se está se referindo ao fato da sua estação estar à minha mercê... sim, pode ser.

— Se você está se referindo ao atual estado do nosso sistema de armas, eu lhe asseguro que temos capacidade para fazê-los sumir do céu — blefa Garrety.

O agente da SATAN dá uma risada sardônica.

— Ora, capitão, sua mãe não lhe ensinou que é feio mentir? O andróide que colocamos a bordo da sua estação nos mantém totalmente informados quanto ao estado das suas armas.

"Andróide", você pensa, sentindo um mal-estar. "Andróide — Ediordna. Só agora é que você reconheceu a estranha palavra que Baker encontrou tantas vezes nas mensagens interceptadas da SATAN. Eles estavam falando sobre o andróide, só que usavam a palavra de trás para diante nas comunicações. Como é que você não pensou nisso?"

Naquele momento, um movimento estranho faz com que você olhe bruscamente à sua direita. Um membro da tripulação emergiu das sombras, na beirada da ponte, e caminhou audaciosamente para o centro da sala. Aterrorizado, você reconhece seu rosto — é o mesmo homem que atacou o dr. Macron.

Enquanto todos olham horrorizados, com uma precisão mecânica ele puxa uma fina camada de material sintético do seu rosto, fazendo desaparecer as feições que lhe davam aparência humana.

O susto é geral e todos dão um passo atrás. Em lugar de carne e sangue, há metal reluzente e, no lugar da boca, um gerador de voz. Em vez de olhos, ele tem uma câmera de televisão esquadrinhando a sala de controle.

— Então é assim que a SATAN está obtendo nossa imagem — diz alguém.

O Grande SATAN, da tela, olha na direção de quem falou.

— Uma observação positiva. De fato, deixem-me apresentar-lhes o membro mais leal da sua tripulação. . . leal a mim, pelo menos.

Você não consegue tirar os olhos da figura sem rosto que está no meio da ponte.

— Ele é o último lançamento da nossa série Ediordna de andróides — diz o Grande SATAN com orgulho. — Ele é capaz de imitar tão bem as ações humanas que vocês jamais diriam que ele é uma máquina.

— Você não vai se sair bem dessa! — ameaça a coronel Grace, sacudindo o punho na direção da tela.

— Tenho que discordar, coronel. Nós já nos saímos bem. Interceptamos uma de suas naves de suprimentos e removemos alguns produtos de papel que não são de primeira necessidade, substituindo-os pelo Ediordna. Como nossa máquina não precisa respirar, pôde esconder-se na repartição de carga, onde não há ar, e sair da nave sem que ninguém notasse.

"Produtos de papel que não são de primeira necessidade", você pensa, sacudindo a cabeça. "Isso explica o desaparecimento do papel higiênico!"

— Mas vamos ao que interessa — continua o Grande SATAN. — Queremos sua estação espacial. Rendam-se imediatamente ou morrerão.

CAPÍTULO 14

— Nós nunca nos renderemos — promete o capitão Garrety. — Se vocês tentarem desembarcar, nós lutaremos com vocês corpo a corpo nos corredores.

— Oh, acho que não — diz o Grande SATAN. — Nosso Ediordna instalou uma cápsula de gás altamente letal aos nervos no seu sistema de ventilação. A menos que vocês se rendam em. . . — Ele faz uma pausa e olha para o relógio — digamos, 15 minutos, ele está programado para detonar o mecanismo de liberação.

Você está assustado demais para fazer alguma coisa. A única coisa que você consegue pensar é: "Onde está a cápsula? Onde está a cápsula?" E então, uma imagem vem à sua mente — é uma imagem do início da missão, quando Baker estava levando você e Tinker para o Centro de Comunicações e Tinker parou para examinar uma rachadura muito fina no teto.

— Tinker — você sussurra. — Lembra-se daquela emenda no teto quando íamos para o Centro de Comunicações? Não era um meio de acesso ao sistema de ventilação? — Os olhos de Tinker iluminam-se e você vê que ele sabe do que você está falando. Mas, quando ele olha para você, a cabeça do andróide também gira na sua direção, e quando aquele homem sintético dá alguns passos para trás e bloqueia a saída da ponte,

você compreende que ele também sabe do que você está falando.

— Deve ser isso mesmo. É lá que a cápsula de gás deve estar escondida — cochicha Tinker.

— Sim, mas nós nunca conseguiremos passar pelo andróide. Ele é mais forte que o Super-Homem. Não se esqueça que eu já o enfrentei uma vez.

— Faça com que ele se vire na sua direção e mantenha-o ocupado por 30 segundos. Eu farei o resto.

"Isso é fácil de dizer", você pensa, dando um passo adiante. Você não sabe o que ele tem em mente, mas tem que ajudá-lo. Talvez seja sua única chance.

Contudo, não vai ser nada fácil manter o andróide ocupado, ainda que seja por 30 segundos.

À medida que você se aproxima, o braço do andróide fica mais longo, e você se lembra de como ele o manteve a distância diante da câmara de ar.

Você mergulha em direção às pernas dele e ele se abaixa, tentando repeli-lo. De relance, você vê Tinker investir contra as costas do andróide. Então aqueles dedos fortes agarram-no pelo ombro e você sente uma dor aguda descer pelo seu braço. Você se sente como uma lata de metal numa máquina de prensar lixo.

— Socorro. . . — você geme. E então, quando aquela pressão terrível o prende contra o chão, você ouve passos pesados atrás de você. Em seguida, ouve-se um silvo vindo de trás do andróide e, para seu alívio e surpresa, a mão metálica lentamente solta seu ombro.

Um grito agudo é emitido pelo alto-falante na cabeça do andróide e a coronel Grace puxa você segundos antes de aquele corpo mecânico desabar no chão.

— Bom trabalho, rapaz. Por tudo que há de mais sagrado, como foi que você conseguiu? — o capitão Garrety pergunta a Tinker.

— Com um pouco de líquido para soltar parafusos,

que sempre carrego no bolso traseiro para qualquer eventualidade. Ele soltou o acesso ao painel traseiro o suficiente para permitir que eu desligasse um de seus circuitos primários.

— Rapaz, que sorte que você mexeu na coisa certa!

— Não foi uma questão de sorte — responde Tinker. — A SATAN deve ter roubado este projeto dos laboratórios da Brinquedos Astro. Eu conheço este boneco pelo avesso.

— Você quer dizer que a cápsula de gás não vai explodir? — pergunta a professora Lowell, esperançosa.

— Gostaria que fosse tão simples assim, mas infelizmente ainda não conseguimos sair da enrascada. Eu sei como este modelo funciona: temos que usar uma senha para desligar a seqüência. . .

— Mas não temos a senha.

A palavra "senha" parece trazer o andróide de volta à vida — ao menos, parcialmente.

— Entre o código do zodíaco. Entre o código do zodíaco — ele fica repetindo com sua voz metálica.

Código do zodíaco! É isso aí!

— Acha que pode ser aquele símbolo de Escorpião que vimos atrás do crachá falso? — você pergunta.

— Aquele que a professora Lowell descobriu? — pergunta Tinker. — Oh, cara, tem que ser.

A coronel Grace, que ouviu tudo que foi dito, olha diretamente para o grande SATAN na tela, dizendo:

— Então, nós os vencemos no final das contas.

— Não conte com isso. — A voz forte vibra pela sala. Olhando para cima, você vê um sorriso de maldade e satisfação nos lábios do inimigo. Quando o sistema apresenta defeito, não aceita mais a senha de Escorpião e a única coisa que poderá funcionar agora é o meu código de super-usuário. E não há maneira de vocês sabe-

rem qual ele é, a não ser que tenham visto a tatuagem no meu peito.

— Acha que ele está dizendo a verdade? — você sussurra para Tinker.

— Sobre a tatuagem ou sobre a senha de super-usuário?

— As duas coisas.

— Receio que sim. . . pelo menos na parte da senha, pois ele é projetado dessa forma. Mas eu ainda tenho um trunfo nas mãos. Se pudermos chegar à memória ROM programável, talvez possamos enganar o sistema, fazendo-o acreditar que ainda está funcionando perfeitamente e, assim, ele aceitará a senha de Escorpião.

Você concorda, sabendo que é um tiro no escuro. Mas o que você tem a perder se a única alternativa é ser eliminado por uma cápsula de gás venenoso?

A coronel Grace olha furtivamente na sua direção e a expressão determinada que você vê no rosto dela o faz pensar se ela está planejando preparar uma armadilha para eles. Sua suspeita é confirmada quando ela muda de lugar, bloqueando a câmera do andróide.

— Acho que desta vez vocês nos pegaram — diz ela, alimentando o ego do Grande SATAN.

— Bem, até que enfim vocês reconhecem o fato — responde ele. — Comecem a dizer adeus, pois só lhes restam três minutos.

Você e Tinker olham um para o outro. As coisas estão pretas, mas a coronel Grace deve saber que vocês têm alguma chance — se ela conseguir manter o agente da SATAN ocupado, ele não terá tempo de reprogramar o andróide antes de vocês.

Enfiando seu computador portátil numa tomada existente nas costas do andróide, você solicita uma listagem do programa de controle.

Digite o programa e liste-o.

PROGRAMA 8

```
10 PRINT "ENTRE CODIGO SECRETO ";
15 INPUT C$
20 LET S$="DESLIGADO"
30 IF S$="DESLIGADO" THEN GOTO 170
40 IF C$<>"SCORPIO" THEN GOTO 170
50 FOR I=1 TO 10
60 PRINT "CIRCUITO NO. ";I;" DESATIVADO"
70 FOR J=1 TO 400
80 NEXT J
100 NEXT I
130 PRINT
140 PRINT "TODOS OS CIRCUITOS
     DESATIVADOS"
150 PRINT "VOCE ESTA MESMO ME
     DESLIGANDO..."
160 STOP
170 PRINT "PREPARE-SE PARA SER
     GASEIFICADO..."
180 PRINT "SSSSSSSSSSSSSSSSSS"
190 PRINT
220 PRINT "QUANDO VOCE VER ESTA
     MENSAGEM"
230 PRINT "SERA TARDE DEMAIS PARA
     VOCE..."
240 STOP
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
✓	✓	✓	✓	✓

Este programa rodará, sem qualquer modificação, em todos os computadores assinalados na tabela. As linhas 140, 150, 170, 220 e 230 do programa devem ser digitadas como uma única linha no seu computador.

Descubra por que o programa não aceita a senha ESCORPIÃO. Corrija-o para que a senha funcione e execute-o. Se precisar de ajuda, consulte o Programa 8 no Manual de Referência, na página 106.

— Todos os circuitos fechados — diz o andróide.

— O quê? — pergunta o agente da SATAN.

— Enquanto a coronel Grace o mantinha ocupado, nós reprogramamos o andróide — explica Tinker.

— E acabamos de ser informados de que há um contingente de mísseis indo em sua direção e também da sua nave-irmã — informa o capitão Garrety. — Vocês não tiveram sorte. Está tudo acabado.

O rosto do Grande SATAN fica quase tão roxo quanto seu capuz.

— Está bem, então a AJA nos derrotou desta vez, mas nós voltaremos quando vocês menos esperarem.

Mal ele acabara de falar, ouve-se o barulho de um motor partindo. Você olha para a tela do radar a tempo de ver as duas naves da SATAN desaparecerem tão rápido que seria difícil de acreditar que elas lá estivessem há um instante atrás.

— Aonde eles foram? — pergunta a professora Lowell.

— O que eu sei dizer é que a SATAN sabe quando é hora de bater em retirada — responde a coronel Grace.

— Então a estação está salva e nós estamos fora de perigo — diz alguém.

— É isso mesmo — você concorda. Finalmente to-

dos se conscientizam do que aconteceu. — Ei, nós conseguimos! Nós conseguimos, pessoal! — você grita.

No mesmo instante, você, Tinker, a coronel Grace, a professora Lowell e o capitão Garrety, assim como todos os outros membros do Centro de Comando começam a pular e a se abraçar, cumprimentando uns aos outros. Em meio à comemoração, você olha para a coronel Grace e vê que há lágrimas nos olhos dela, o que é difícil de acreditar.

— Ei, qual é o problema? — você pergunta.

— Eu estou tão orgulhosa da equipe AJA... Há dois dias atrás vocês eram um bando de recrutas espaciais inexperientes. Agora, olhem o que vocês conseguiram realizar.

— Mas nós não poderíamos tê-lo feito sem você — diz Tinker, com um sorriso.

— É tudo um trabalho de equipe. Nós jamais teríamos ganho este round contra a SATAN sem o esforço de cada membro da AJA.

— Você acha que eles se foram para sempre? — pergunta o oficial de artilharia.

— Bem, podemos prever com segurança que eles não farão outra tentativa agora para se apossar da estação — assegura-lhe a coronel Grace. — Mas eles nunca somem por muito tempo.

Você e os outros membros da AJA acenam com a cabeça, concordando, pois a coronel Grace deve estar certa. A SATAN jamais comete o mesmo erro duas vezes. Mas você sabe com certeza que eles logo voltarão com seus velhos truques. E cabe a você e aos membros da AJA espalhados pelo mundo todo impedi-los.

MANUAL DE REFERÊNCIA

Atenção: As atividades de programação apresentadas neste livro foram planejadas para serem usadas com a linguagem BASIC em microcomputadores compatíveis com as seguintes famílias: Sinclair, Apple, Radio Shack/TRS 80 e IBM. Na tabela da última página deste livro, você poderá conferir a que família pertence o seu micro. Cada uma dessas máquinas tem seus próprios procedimentos operacionais para iniciabilizar o interpretador BASIC. Assim sendo, certifique-se de que está com o interpretador BASIC antes de tentar executar qualquer um desses programas. (Lembre-se também de digitar NEW antes de entrar com o programa para eliminar qualquer coisa que possa ter sobrado de atividades anteriores.)

A versão do programa incluído no texto poderá ser executada na maioria dos computadores acima mencionados. Contudo, alguns dos comandos usados não existem em alguns tipos de microcomputadores. Se o programa apresentado não puder ser executado em um dos micros acima mencionados, as instruções para modificações estarão incluídas neste manual.

Mesmo que você esteja usando um computador diferente dos mencionados, os programas podem funcionar, desde que sejam escritos no BASIC mais genérico.

Se você precisar de ajuda em alguma atividade de computação da Micro Aventura ou quiser entender como um programa funciona, encontrará o que procura neste manual.

Naturalmente, os programas devem ser digitados no seu computador exatamente como são apresentados. Se o programa que deveria ser executado pelo seu computador está apresentando problemas, faça uma listagem do mesmo e verifique sua digitação antes de fazer qualquer outra coisa. Até uma vírgula ou um espaço fora de lugar podem provocar um erro de sintaxe que impedirá que o programa inteiro funcione.

TERMOS QUE VOCÊ PRECISA CONHECER

Os especialistas em computadores têm uma "linguagem" especial que eles usam ao falar sobre programas. Eis alguns termos comuns que o ajudarão a entender as explicações deste manual.

Conjuntos são grupos de dois ou mais elementos de dados logicamente relacionados num programa, que têm o mesmo nome. Entretanto, para que os elementos de um conjunto possam ser usados isoladamente, cada um deve ser identificado pelo seu próprio endereço (chamado de *índice* ou *subscrito* pelos programadores). Imagine um conjunto como sendo um edifício de apartamentos. Cem pessoas podem morar no edifício (ou 100 elementos distintos de informação podem ser armazenados no conjunto ED). Cada unidade de um prédio possui um número (como apto. 14) para que possa ser localizada e receber correspondência. No conjunto ED, 14 pode ser o índice para localizar um determinado elemento de informação, e seria escrito ED (14). Se você colocar em ordem alfabética as 26 letras do alfabeto num con-

junto chamado ALFA$, então ALFA$ (2) seria igual a B, pois B é a segunda letra do alfabeto.

ASCII (pronuncia-se *ásqui*) é o código padrão usado pela maioria dos microcomputadores para representar caracteres tais como letras, números e pontuação. Uma tabela dos códigos ASCII aparece no apêndice deste manual. Os microcomputadores compatíveis com o Sinclair ZX 81, entretanto, usam uma codificação própria, diferente do ASCII.

ASC é uma função em BASIC que fornece o código ASCII de um caractere. Por exemplo, ASC("A") lhe dá o número 65. Nos computadores da linha Sinclair ZX-81 (por exemplo, TK-85 e CP-200), esta função recebe o nome de CODE e o número retornado é 38, para a letra A.

Funções são rotinas prontas que realizam cálculos padronizados em um programa. É o mesmo que ter uma tecla na calculadora que compute a raiz quadrada de um número. A linguagem BASIC já vem com um certo número de funções padronizadas para realizar diversas tarefas. Por exemplo, a função SOR (x) achará a raiz quadrada de qualquer número quando *x* for substituído por aquele número. É interessante verificar o manual de BASIC que acompanha o seu computador para ver quais as funções disponíveis no seu sistema.

INT é uma função que transforma qualquer número que você digite em um número inteiro. Por exemplo, INT 4.5 dará o valor 4. Para números maiores que zero, o INT simplesmente despreza qualquer fração, fornecendo-lhe o número inteiro. Note que os números fra-

cionários são expressos em BASIC, usando-se o ponto e não a vírgula de separação.

Laços (Loops) são partes do programa que podem ser repetidas mais de uma vez — geralmente um número específico de vezes, ou até que determinadas condições sejam preenchidas. Também são conhecidas por *alças* ou *malhas*. Por exemplo, se você quer escrever um programa de 1 a 100, pode usar um laço para ficar acrescentando 1 a uma variável contável até chegar ao número 100. Geralmente, os laços são formados com declarações FOR/NEXT ou comandos GOTO. Você encontrará muitos destes exemplos neste livro.

Gerador de Números Aleatórios, função também chamada de RND em BASIC, permite-lhe gerar números *ao acaso* como se estivesse lançando dados e não soubesse qual o número que sairia em seguida. Na maioria dos computadores de uso pessoal, a função RND gera um número fracionário entre 0 e 1. Para obter números em escala maior, o programa deve multiplicar a fração por um número maior. Por exemplo, RNS * 10 produzirá números entre 0 e 10.

REM é um comando usado para dizer ao computador que aquilo que está numa determinada linha é apenas um comentário ou uma observação e não deve ser executado. Este seria um exemplo:

```
10 REM ESTE PROGRAMA FAZ CONTAGEM
REGRESSIVA
```

Variáveis são nomes usados para representar valores que mudarão no decorrer do programa. Por exemplo, uma variável chamada D pode representar um dia da

semana. Imagine uma variável como sendo uma caixa de armazenamento, esperando para receber qualquer informação que você queira guardar. As variáveis que trabalham com cadeias de caracteres são sempre seguidas do símbolo do cifrão ($). O número de dígitos ou caracteres permitidos em um nome de variável varia de um computador para outro.

PROGRAMA 1

O Que o Programa Faz

Para receber suas instruções para a missão da AJA, você deve decifrar uma mensagem secreta. Quando você executa o programa e digita a mensagem misturada, o programa o decifrará automaticamente.

Modificações para Outros Micros

Os micros compatíveis com o Sinclair ZX-81 não possuem a função MID$ e, portanto, a extração de um caractere de uma cadeia deve ser feita de maneira diferente. Além disso, a função ASC tem outro nome: CODE.

Sinclair ZX-81 — Faça as seguintes modificações:

```
40 LET A= CODE (M$ (N TO N))-1
```

Como o Programa Funciona

A mensagem está confusa porque cada letra foi substituída pela letra seguinte no alfabeto. Provavelmente você já deve ter inventado códigos deste tipo e os deci-

frou manualmente. Bem, o programa do computador é planejado para fazer isso automaticamente — e com muito maior rapidez. Porém, há uma coisa a mais. Números e caracteres especiais, como espaços, são substituídos pelo valor ASCII seguinte ao seu. Um espaço — com valor ASCII de 32 — transforma-se em 33, que é um ponto de exclamação. Estes códigos dependem do computador, por isso a mensagem é apresentada sem espaços.

A mensagem deve ser armazenada pelo programa para que possa ser decifrada. Neste caso, ela é armazenada numa variável chamada M$.

Para obter uma mensagem legível, o programa deve subtrair 1 do valor ASCII de cada caractere deturpado na mensagem.

Você sabe qual é a linha no programa que faz isso? Em outras palavras, qual é a linha que diz ao computador para subtrair 1 de alguma coisa?

É a linha 40.

```
40 LET A= ASC(MID$(M$,N,1))—1
```

(nos computadores IBM-PC, Apple II e Radio Shack)

```
40 LET A= CODE (M$ (N TO N))—1
```

(nos computadores Sinclair ZX-81)

A função MID$ isola cada caractere na mensagem de forma que o programa possa trabalhar nele separadamente. A função ASC fornece o valor ASCII daquele caractere. Uma vez conhecido o valor ASCII de cada caractere modificado, o computador simplesmente subtrai 1 daquele número para obter o valor ASCII do caractere decodificado.

A linha 50 do programa instrui o computador para imprimir o caractere cujo valor ASCII acaba de ser de-

terminado. Esta operação de decodificação é realizada para cada caractere na mensagem. Da linha 30 à linha 60 há uma alça que instrui o computador para repetir este processo para cada caractere na mensagem. Depois de decodificado (e colocados os espaços nos lugares corretos) lê-se:

SUPER CONFIDENCIAL
ESTAÇÃO ESPACIAL SECRETA
EM SÉRIAS DIFICULDADES
EQUIPE DEVE APRESENTAR-SE
CABO CANAVERAL 0800 HORAS
BOA SORTE ÓRION
VOCÊ VAI PRECISAR DELA
NESTA MISSÃO

PROGRAMA 2

O Que o Programa Faz

A seqüência da contagem regressiva está funcionando ao contrário. Ela está fazendo uma contagem crescente em vez de voltar para zero. Para que o foguete seja lançado da plataforma, você deve modificar a seqüência da contagem regressiva para que ela funcione corretamente.

Como o Programa Funciona

Você notará que a letra N aparece com freqüência no programa. N é aqui usado como uma variável para representar o número de segundos antes do lançamento. Neste programa, N começa em 10 segundos. Mas alguém deve ter mexido no programa de contagem regres-

siva. Veja o que está acontecendo na linha 40 — a contagem regressiva está aumentando, e não diminuindo. Você sabe disso porque N=N+1 significa que está se somando um ao valor de N. Da linha 20 à linha 80 forma-se um laço que ficará aumentando constantemente mais 1 ao valor de N até que ele passe de 100.

Como você poderia modificar o programa para que ele faça uma contagem decrescente em vez de crescente? Basta mudar o sinal mais (+) na linha 40 por um sinal menos (−).

```
40 LET N=N-1
```

Faça a modificação e execute novamente o programa para ver o que acontece. Agora o laço da linha 20 à linha 80 fará o valor de N diminuir em vez de aumentar. E, quando chegar a zero, você partirá.

Boa viagem!

PROGRAMA 3

O Que o Programa Faz

Alguém sabotou o decodificador a bordo da estação espacial. *Supõe-se* que ele opere *exatamente* como o Programa 1 — o programa que você usou para ler a mensagem original da AJA.

Modificações Para Outros Micros

Sinclair ZX-81 — As linhas devem ser modificadas como foi explicado no Programa 1.

Como o Programa Funciona

Compare os dois programas e veja em que este é di-

ferente. Sugestão: olhe para a linha 40. Em vez de subtrair 1 do valor ASCII para decifrar a mensagem, o programa está somando 1 e deixando as coisas ainda mais incompreensíveis. Modifique o programa para que ele funcione corretamente e execute-o.

A propósito, se você executar este programa sem mudar o mais um (+1) para menos um (−1), você pode usar o programa para codificar mensagens em português pelo código ASCII.

PROGRAMA 4

O Que o Programa Faz

Este é o programa de segurança para controlar as câmaras de ar na estação espacial. Os membros da tripulação conhecem a combinação de três números que destranca a porta, mas você não.

Como o Programa Funciona

A combinação está contida na listagem do programa. Se tiver dificuldade para encontrá-la, veja as linhas 30, 50 e 70.

Os números corretos são 32, 48, 61. Eles estão nesta ordem porque um programa em BASIC executa os números de linha pela ordem (a linha do número mais baixo para a do número mais alto), a não ser que você o mande fazer de outra forma. Se você digitar o primeiro número corretamente (na linha 30), o programa pedirá o segundo número. Se digitar o segundo número corretamente, ele pedirá o terceiro. E, se o terceiro estiver certo, ele abrirá a porta.

Mas tirar o dr. Macron da câmara de ar só resolve

metade do seu problema. Como ele está ferido, você não pode deixá-lo, mas precisa conseguir ajuda. Felizmente, o programa de segurança também está equipado para fazer isso. Consulte novamente a listagem — particularmente a linha 20. Você verá que, se um 99 for digitado antes da combinação, o programa não solicitará os outros números e enviará imediatamente uma mensagem de SOS ao centro de controle. Para fazê-lo, execute novamente o programa, digitando 99 como sua primeira entrada.

PROGRAMA 5

O Que o Programa Faz

O dr. Macron sugeriu uma análise de freqüência para dar-lhe algumas pistas que o levarão a decifrar as mensagens extraterrestres. *As palavras* parecem estar expressas em grupos de cinco números de dois dígitos, separados por espaços. Este programa lerá cada grupo e registrará quantas vezes cada número é usado. Entretanto, Órion comete um erro na primeira tentativa de escrever este programa. Na linha 160, em vez de imprimir a freqüência de cada letra, ele imprime repetidamente a freqüência do número 1 — F(1). Provavelmente Órion cometeu um erro de digitação na pressa de resolver o problema.

Você consegue corrigir o erro?

Como o Programa Funciona

O programa utiliza-se de dois conjuntos — *F* e *Q*. *F* é usado para armazenar o número de vezes que aparece cada número de dois dígitos (em outras palavras,

é um contador de freqüência). *Q* guarda cada grupo de cinco números que você digita. Suponha que você digite 21, por exemplo. Isso indica que o programa deve acrescentar mais um à contagem de freqüência que ele está mantendo para o número 21, que está guardada em F(21). É o mesmo que colocar mais uma carta numa caixa postal chamada 21 no posto F do correio.

Na realidade, a linha 160 deve ficar assim:

```
160 PRINT "NUMERO"; K; "APARECEU"; F(K);
    "VEZES"
```

Quando a amostra tiver sido processada, o programa correto imprimirá os resultados da análise de freqüência para que você a examine.

Execute o programa e examine os dados. Qual a seqüência de números que aparece com maior freqüência? Confira-os na tabela ASCII que aparece no fim deste manual. (Atenção: para micros da linha Sinclair, diminua 27 do valor do código e olhe na tabela de código de caracteres para o ZX-81. A que letras correspondem os números seguintes que aparecem com maior freqüência? Oh, não! Como resultado você encontrou S-A-T-A-N. Você deveria ter suspeitado que eles tinham algo a ver com os problemas a bordo da estação espacial.

PROGRAMA 6

O Que o Programa Faz

Você levaria um dia inteiro para converter todos os números nos caracteres ASCII. Uma abordagem mais rápida consiste em usar o programa abaixo. A linha 20

deve ser digitada em uma única linha no seu computador.

```
10 DIM F(99),Q(5)
20 PRINT "DIGITE A LINHA DA
   INTERCEPTACAO "
21 FOR I=1 TO 5
22 PRINT " ENTRE O VALOR NUMERO ";I;
23 INPUT Q(I)
24 IF Q(I)=0 THEN GOTO 110
25 NEXT I
30 FOR I=1 TO 5
40 LET A$=A$+CHR$(Q(I))
50 NEXT I
60 PRINT
70 GOTO 20
110 PRINT A$
120 STOP
```

Modificações Para Outros Micros

Sinclair ZX-81 — Faça as seguintes modificações:

```
40 LET A$=A$+CHR$(Q(I)-27)
```

SINCLAIR	APPLE	RADIO SHACK		IBM
ZX-81	Apple II	TRS-80	Color	PC
	✓	✓	✓	✓

Digite o programa no seu computador e execute-o nas mensagens interceptadas que a professora Lowell selecionou. A linha 20 do programa deve ser digitada numa única linha no seu computador. As mensagens diziam o seguinte:

SATAN UM PARA SATAN DOIS
PREPARAR PARA
GRANDE ATAQUE JÁ
SUPER SATAN

PROGRAMA 7

O Que o Programa Faz

Tinker conseguiu fazer as armas funcionarem novamente, mas há algo errado. Elas não estão respondendo corretamente ao comando do operador. Seja qual for a direção em que ele atira, sempre erra o tiro.

Modificações Para Outros Micros

Radio Shack Color Computer — Faça as seguintes modificações:

```
20  A=RND(4)
30  CLS(0)
```

Radio Shack TRS-80 — Faça as seguintes modificações:

```
20  A=RND(4)
```

Apple — Faça as seguintes modificações:

```
20  A=INT(RND(1)*4)+1
30  HOME        (Para APPLESOFT BASIC)
```

*** Nota — Se estiver usando BASIC de números inteiros no seu Apple, use:**
30 CALL −936

Como o Programa Funciona

O programa se utiliza de um gerador de números aleatórios (chamado RND) para determinar de que direção a SATAN está atirando em você. Quando a SATAN atira, uma seta feita de asteriscos indica a direção da qual o míssil está vindo. Você precisa dar um tiro contrário para destruir o míssil, antes que ele atinja a estação.

Examine as linhas 50 e 60 do programa. A linha 50 pede o seu comando — 1, 2, 3, ou 4, que correspondem às direções. Neste programa, *1* indica tiro à esquerda; *2*, tiro à direita; *3*, tiro para cima; *4*, tiro para baixo (você pode escrever os comandos de tiro num cartão e colocá-lo acima do teclado para lembrar qual o número que corresponde a cada direção).

Neste momento, o operador está errando todos os tiros porque alguém mexeu no programa e acrescentou a linha 60 — que efetivamente ignora o que você colocou na linha 50. Ela ajusta o comando para 5, que o programa interpreta como um tiro errado. Depois de errar dez vezes, o programa resume sua derrota. O resultado é sempre 10 a zero contra você!

Como fazer para que o programa funcione corretamente?

Tente eliminar a linha 60. Deixe todas as outras linhas do programa do jeito que estavam quando fizer isso.

PROGRAMA 8

O Que o Programa Faz

Você e Tinker estudam a listagem da memória ROM programável do Ediordna. Como o andróide está com defeito, não aceitará o código de desativação ESCORPIÃO. Se você executar o programa como está, serão todos asfixiados pelo gás, pois não há maneira de impedir que o andróide ative a cápsula de gás (se você acha que isso não é verdade, execute um teste de simulação do programa e veja o que acontece).

Como o Programa Funciona

Para salvar a estação e também a si mesmo, o que você deve fazer é enganar o andróide, fazendo-o pensar que ele ainda está em ordem — ou, usando o jargão de computador, que seu *estado está habilitado*.

Examine a listagem do programa e encontre a linha onde está determinado o estado. É na linha 20. Modifique esta linha para 20 S$ = "LIGADO".

Agora execute o programa e você será um herói.

TABELAS DE CÓDIGOS DE CARACTERES

ASCII

Código ASCII	Caractere
0 a 32	caracteres especiais para controle do sistema
32	espaço
33	!
34	"
35	#
36	$
37	%
38	&
39	'
40	(
41	)
42	*
43	+
44	,
45	—
46	.
47	/
48	0
49	1
50	2
51	3
52	4
53	5
54	6
55	7
56	8
57	9
58	:
59	;

60	<
61	=
62	>
63	?
64	@
65	A
66	B
67	C
68	D
69	E
70	F
71	G
72	H
73	I
74	J
75	K
76	L
77	M
78	N
79	O
80	P
81	Q
82	R
83	S
84	T
85	U
86	V
87	W
88	X
89	Y
90	Z
91	[
92	\
93	]
94	^

95	—
96	`
97-122	letras minúsculas
126-255	conjunto alternativo de caracteres — em alguns computadores, estes códigos são usados para representar símbolos gráficos. Verifique na tabela ASCII do manual do seu computador o significado desses códigos no seu sistema.

CÓDIGO DE CARACTERES PARA MICROS DA FAMÍLIA ZX-81

Código	Caractere
0	espaço
1 a 10	caracteres gráficos
11	«
12	£
13	$
14	:
15	?
16	(
17	)
18	>
19	<
20	=
21	+
22	—
23	*
24	/
25	;
26	,
27	.

28	0
29	1
30	2
31	3
32	4
33	5
34	6
35	7
36	8
37	9
38	A
39	B
40	C
41	D
42	E
43	F
44	G
45	H
46	I
47	J
48	K
49	L
50	M
51	N
52	O
53	P
54	Q
55	R
56	S
57	T
58	U
59	V
60	W
61	X
62	Y

63	**Z**
64 a 255	**outros caracteres e comandos**

AS FAMÍLIAS DE MICROCOMPUTADORES E SEUS COMPATÍVEIS NACIONAIS

SINCLAIR
Apply 300
AS-1000
CP-200
NE-Z800
Ringo R-470
Timex 1000
Timex 1500
TK-82C
TK-83
TK-85

RADIO SHACK/TRS-80
Video Genie
CP-300
CP-500
DGT-100
DGT-1000
Dismac 8000
Dismac 8001
Dismac 8002
Sysdata III
Sysdata IV
Sysdata Jr
Naja

RADIO SHACK/COLOR
Codimex

Color 64
VC-50
CP-400
TKS 800

APPLE
Exato CCE
Magnex DM II
Apple II Plus
Apple-Tronic
Unitron
AP II
Dactron
Dismac 8100
Elppa II
Maxxi
Migroengenho I
Microengenho II
Microcraft

IBM PC
Sysdata PC
Ego
Nexus
Microtec PC 2001
Medidata
Prológica SP-16
Dismac 16

CODINOME: ÓRION

Seu nome é Órion e você acaba de receber uma mensagem urgente de uma estação espacial distante. Alguma coisa está errada por lá. Terrivelmente errada...

A estação espacial está sendo atacada por extra-terrestres. Como perito em computador da AJA (Associação de Jovens Aventureiros) só VOCÊ pode salvá-la!

Você deve usar seu microcomputador para:

- ☆ decifrar as mensagens dos extra-terrestres
- ☆ penetrar no sistema de segurança do inimigo
- ☆ jogar o video-game mortal de ataque por laser

GUERRA NO ESPAÇO

Mais que uma empolgante aventura!
E´perigo, ação, suspense!
E 8 programas prontos para o seu microcomputador!

Os programas deste livro, todos na linguagem BASIC, rodam em qualquer computador nacional das famílias SINCLAIR, TRS-80, TRS-80 COLOR, APPLE e IBM PC.

E MAIS:
Um manual completo com dicas e explicações sobre os programas